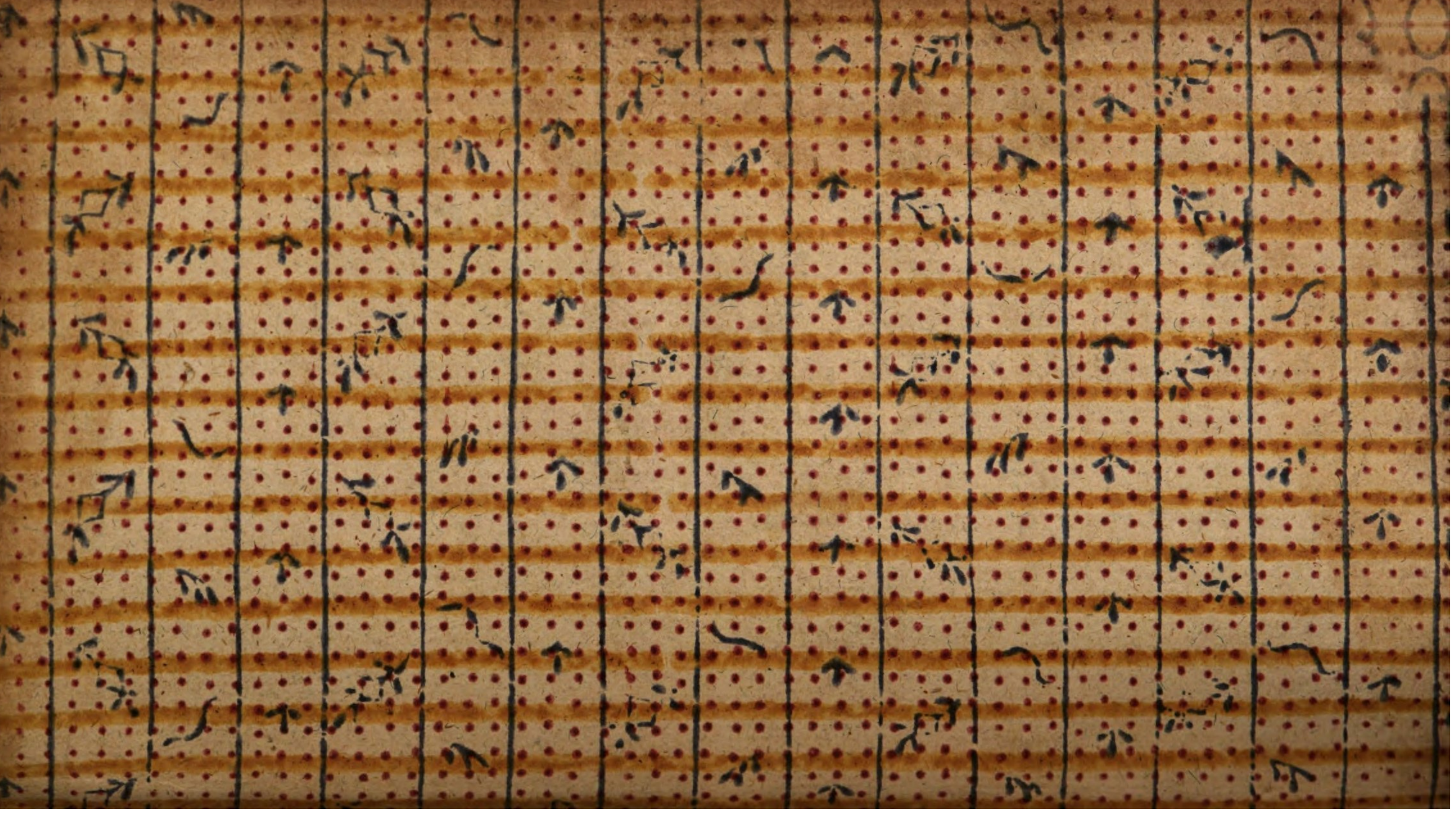

H. Nat. 210 d — 1

Hermann

<36632981140017

<36632981140017

Bayer. Staatsbibliothek

Fo 779.1
Fk 10 2855 1

H. Nat. 210 d-1

Hist. naturalis Insig. regionum.

Russiae 150.

N° 355.

Petrop.

Beyträge
zur
Physik, Oekonomie,
Mineralogie, Chemie,
Technologie und zur Statistik
besonders
der russischen und angränzenden Länder.

Von
Bened. Franz Hermann,
Russisch-kaiserlicher wirklicher Hofrath, der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg Correspondent-Pensionair und anderer gelehrten Gesellschaften Mitglied.

Erster Band.

Mit Königl. Preuß. allergn. Freyheit.

Berlin und Stettin,
bey Friedrich Nicolai. 1786.

BIBLIOTHECA
REGIA
MONACENSIS

Vorbericht.

Ich habe auf meinen, auf allerhöchsten Befehl, durch verschiedene Statthalterschaften des russischen Reichs unternommenen Reisen Gelegenheit gehabt, manche Nachrichten zu sammeln, welche entweder die Wissenschaften überhaupt, oder die Industrie und Statistik insbesondere betreffen. Daraus sind bereits einige Aufsätze entstanden, die zum Theil pflichtmäßig an die kaiserliche Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg eingesandt worden; zu einer

beträchtlichen Anzahl anderer aber fehlt es nicht an Materialien. Ich habe daher geglaubt, daß es deutschen Lesern nicht unangenehm seyn würde, wenn ich dergleichen Aufsätze und Nachrichten in eine Sammlung brächte, und von Zeit zu Zeit einen Band davon herausgäbe. — Hier erscheint also der **erste Band.** Ueber den Werth derselben mag das einsichtsvolle Publikum entscheiden; ich bin belohnt, wenn es einiges Vergnügen daran findet! Geschrieben in der Provinzialhaupt- und Bergstadt **Katrinenburg** im **uralischen** Erzgebirge den $\frac{2}{13}$ten **August** 1785.

B. F. H.

Inhalt
des ersten Bandes.

I.

Statistischer Abriß des chinesischen Reichs . . S. 1

II.

Kurze Beschreibung der tobolskischen Statthalterschaft 23

III.

Von Finnlands ökonomischer Verfassung . . 101

IV.

Abhandlung vom Eisenschmelzen und Schmieden 159

Inhalt des ersten Bandes.

V.

Nachrichten von den vorzüglichsten Inseln im finnischen Meerbusen . . . S. 203

VI.

Nachricht von der Ausbeute der Bergwerke im russischen Reiche 251

VII.

Nachrichten von Taurien 269

VIII.

Bemerkungen von den Kennzeichen und Gebrauch des Mergels 347

I. Sta-

I.

Statistischer Abriß

des

Chinesischen Reichs.

Gegenwärtiger Abriß ist aus zwoen, von hohen Händen mir zugekommenen, schriftlichen Urkunden gezogen, wobey ich die in russischer Sprache 1778 bey der Akademie der Wissenschaften in Petersburg gedruckte Kurze Geographie von China *) des Hrn. Kollegienraths Leontief zu Hülfe genommen habe; besagte Geographie aber ist ein Auszug aus der auf der Kunstkammer in Petersburg in chinesischer Sprache befindlichen großen Reichsgeographie, die aus 107 Theilen, und aus einem Atlas von 496 Blättern besteht, und in den ersten Regierungsjahren des gegenwärtigen Kaisers Kjän Lun verfaßt worden. Die Memoires sur les Chinois geben die Anzahl der Einwohner von China auf 198214555, und Herr Hofrath Gatterer auf 150 Millionen Seelen an; ich habe aber Ursache zu glauben, daß die Summe, welche ich angegeben habe, die richtigere sey. Wenn man übrigens die gesammten Einkünfte des Chinesischen Reichs auf 200 Millionen Rubel berechnet, so mag diese Summe vielleicht von der Wahrheit nicht sehr entfernt seyn, gesetzt, daß der Landmann auch nur, wie dieser Abriß beweist, 48 Millionen Rubel in Silber, und ungefehr $6\frac{1}{2}$ Millionen Tschetwert Getreide bezahlt, indem hierunter noch eine Menge anderer Einkünfte, besonders aus den Bergwerken, vom Zoll ꝛc. nicht begriffen sind. B. F. H.

*) Eine Uebersetzung davon steht in Büschings Magazin XIV. Band S. 409. A. d. H.

Statistischer Abriß
des
Chinesischen Reichs.

Das ganze Reich ist in 17 Schün oder Provinzen getheilt, und zwar:

I. Dschi li.

Dies ist die Provinz, worin sich die Haupt- und Residenzstadt **Peking** befindet. Ihre Größe beträgt von Osten nach Westen 1228 Li oder 737 Werste, von Norden nach Süden aber 1628 Li oder 977 Werste.*) Sie wird in 16 Fu oder Kreise untergetheilt, worin sich befinden:

Städte	140
beträchtliche Flüsse	7
Bauern, welche Steuern bezahlen,	3340544

*) Eine Chinesische Li beträgt 300 Russische Saschen.

und zwar jährlich an die Krone:
an Getreide 118162 Dan [2]) oder 147702 Tschetwert,
4 Tschetweriks.
Silber 2422128 Lan, [3])
oder: 5046 Pud 4 Pfund, welche nach russ. Gelde
betragen 4117617 Rubel 60 Kopeken.

Der Kriegsstaat dieser Provinz besteht aus 103580 Mann. [4])

Diese Provinz bringt überhaupt hervor: Gold, Silber, Zinn, Eisen, Bergkristalle, Agate, Salz, Seide, und handelt mit seidenen Zeugen, Baumwolle, Kitaika, [5]) Porzelain, Fajance, Chinarinde, Farben, als Lasur, Salpeter ꝛc. Insbesondere aber findet man in dem ersten Fu oder Kreis Schun Tien, nicht weit von der Stadt Roudinchan, Salz, und bey der Stadt Jun-Chur viel Eisen; in dem Kreise Junpin wird Seesalz, und um die Stadt Kienan Gold und Eisen; im Kreise Tien Dsan wird um die Stadt Janschu viel Seide und Salz, in Suan-Chur, um die Stadt Weidschu, Gold und Silber, um die Stadt Suanchun aus den Gebirgen Chuan Dan Schan viel Bergkristall und Agat, und um Lunmin viel Porzelanerde gewonnen.

Sie wird übrigens von einem Dsundu oder Gubernator verwaltet.

2) Eine Dan hat 10 russische Tschetweriks.

3) Ein Lan wiegt 8 russische Solotnik.

4) Dieses Militaire wird von einem Giengun oder General kommandirt, und in jeder Provinz befinden sich ein od r mehrere Generale, unter welchen der für jede Provinz bestimmte Kriegsstaat steht.

5) Kitaika ist ein aus Baumwolle gemachter Zeug.

II. Schen Gin.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 2860, und von Mittag gen Norden auf 1800 Werste. In derselben befindet sich die alte manschurische Hauptstadt **Mukden**, die von **Peking** 882 russische Werste östlich entfernt ist.

Sie hat Kreise = = 2
Städte = = 26
beträchtliche Flüsse = 5
Bauern, welche Steuern bezahlen, 47124
Und zwar jährlich:
an Getreide 29102 Dan oder 36377 Tschetwert, 4 Tschetwerik.
Silber 40073 Lan oder 83 Pud 19 Pfund 40 Solot. welche nach russischem Gelde betragen 68124 Rubel, 10 Kop.
Der Kriegsstaat beträgt = = 10000 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Perlen, Jaspis, Kupfer, Eisen, Salz, Chinarinde, Biber, Tieger, Zobel, Luchse, Füchse, Eichhörner, Hermeline, Iltisse; besonders findet man viel Jaspis um die Städte **Ula** und **Küngjuta**, Perlen auch bey **Ula**; Eisen ist besonders in dem Kreise **Jüngjen** im Ueberfluß; Salz wird an den Seeküsten bereitet, und Chinarinde gewinnt man an vielen Orten.

Die Provinz wird von dreyen **Gienzjun** oder Generals verwaltet.

III. Gjän Nan.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 978 und von Süden nach Norden 1020 Werste, und liegt von Peking 1440 südlich entfernt.

Sie hat Kreise = = 27
Städte = = 120
beträchtliche Flüsse = = 8
große Seen = = 2
Bauern, welche Steuern bezahlen, 4256712
und zwar jährlich:
an Getreide 189124 Dan oder 236405 Tschetwert.
Silber 5327614 Lan oder 170992 Pud 7 Pfund
80 Sol., welche nach russischem Gelde betragen
9056943 Rubel, 80 Kop.
Der Kriegsstaat beträgt nur = = 4740 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Kupfer, Eisen, Magnete; Zinn, Salz, Thee, Lak, Seide, Seidenzeuge, Kitaika, Oliven, Ingber, Baumwolle; insbesondere aber wird in dem Kreise **Gjan-Nin**, nicht weit von der Stadt **Giuschun**, Kupfer und Eisen; in dem Kreise **Sungjen** bey der Stadt **Schanchai** Salz; um die Stadt **Jsin** in dem Kreise **Tschandscheu**, und in den Kreisen **Anzin**, **Choidscheu**, **Ningo**, **Tschidscheu**, **Junjon**, **Thedscheu** und **Guende**, viel Thee; in dem Kreise **Dschengjon** bey der Stadt **Lijan**, und in **Siudscheu** bey **Peichan** viel Eisen; in dem Kreise **Choidscheu** um die Stadt **Dsisi**, und in **Nüngo** bey **Nanlün** und **Nüngochjon** Silber; in dem Kreise **Tschidscheu** um die Stadt **Nanlin** Kupfer und Eisen, und in dem Kreise **Teipin** um die Stadt **Dantu**, und in **Junjan** um die Stadt **Gianchjan** viel Kupfer gewonnen.

Ein wird von einem **Dsundu** oder Gouverneur und zween **Sunfu** oder Vizegouverneurs verwaltet.

IIII. Schan Si.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 402, und von Süden nach Norden auf

969 Werste, und liegt süd-westlich 720 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise = = 19
Städte = = 103
beträchtliche Flüsse = = 1
Bauern, die auf Steuern gesetzt sind, 1799895 und bezahlen:

an Getreide 170054 Dan oder 137567 Tschetwert 4 Tschetwerik.

Silber 2973242 Lan oder 6194 Pud, 10 Pfund und 6 Solot., welche in russischem Gelde betragen 5054511 Rubel 40 Kop.

Der Kriegsstaat besteht aus = = 10000 Mann.

Diese Provinz hat Silber, Kupfer, Eisen, Agate, Salz, Lak, lakirte Waaren, Porzelain, Chinarinde, seidne Zeuge, Kitaika. Eisen findet man im Kreise Taijuan bey der Stadt gleiches Namens; ferner im Kreise Pinjän bey Pinjan, im Kreise Luan häufig, im Kreise Fündscheu bey der Stadt Chirni, im Kreise Latun, bey der Stadt Churi-Shine, im Kreise Dschedseu um die Stadt Jjan Tschen, im Kreise Dsedscheu bey der Stadt Anba, im Kreise Giandscheu um die Stadt Dejan Chan; und im Kreise Dsidscheu um die Sadt Sian Nin. Kupfer wird im Kreise Pinjan bey Kui Jou, im Kreise Luan an mehrern Orten, im Kreise Latun bey Jeugu, im Kreise Dschedscheu bey Jan-Tschen, im Kreise Pündün bey der Stadt Jiu-Chon, im Kreise Dsedscheu bey der Stadt gleiches Namens, und bey Pünlu häufig gewonnen. Zinn wird im Kreise Dschedscheu um die Stadt Jan-Tschen, und im Kreise Dsedscheu bey Pünlu gefunden. Salz ist im Kreise Dschedscheu um die Stadt Dünschan, und im Kreise Dsedscheu bey Anba. Bley findet man bey Juan-zui im Kreise Gend-

scheu. Silber gewinnt man im Kreise Dsedscheu um die Städte Anba und Pinlu, und Chinarinde gewinnt man häufig um die Stadt Lin-Dscheu, im Kreise gleiches Namens.

Sie wird von einem Sünfu oder Vizegouverneur (oder Gouverneur der zwoten Klasse) verwaltet.

V. Schan Dun.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 984, und von Süden nach Norden auf 486 Werste, und liegt südlich 480 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise = = 10
Städte = = 108
beträchtliche Flüsse = = 2
Bauern, die auf Steuern gesetzt sind, 2431936
und bezahlen:
an Getreide 1271494 Dan oder 1589367 Tschetwert 4 Tschetweriken.
Silber 3463224 Lan oder 7215 Pud 2 Pfund, die in russischem Gelde betragen 5887480 Rubel 80 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 12600 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Kupfer, Zinn, Eisen, Bley, Salz, Thee, seidene Zeuge, Baumwolle, Bergkristalle, Porzelain, aus Stein gemachte Sachen, Farben ꝛc. Insonderheit aber wird in dem Kreise Dsi-Nan viel Seide, im Kreise Tschundscheu, bey der Stadt JChjen, Eisen und Zinn, im Kreise Duntschan, bey der Stadt Sian Pin, und im Kreise Zindscheu bey Le An und Sheu Guan Salz, und in eben diesem Kreise bey Lindschi, und im Kreise Dendscheu um Zisä Eisen, im Kreise

Lai-

Lai Dscheu bey den Städten Lai Dscheu und Dsiu Dscheu Salz, und im Kreise Tai An um die Stadt Lai Il, Kupfer und Eisen gewonnen.

Diese Provinz steht übrigens unter der Verwaltung eines Dsündu oder Gouverneurs.

VI. Cho Nan.

Diese Provinz dehnt sich von Osten nach Westen auf 732, und von Süden nach Norden auf 774 Werste aus, und liegt 924 Werste südwestlich von Peking entfernt.

Sie hat Kreise = = =	13
Städte = = =	106
beträchtliche Flüsse = = =	1
Bauern, die auf Steuern gesetzt sind,	2527456

und bezahlen:

an Getreide 249476 Dan oder 311845 Tschetwert.
Silber 2605191 Lan oder 5427 Pud 19 Pfund 24 Solot. so im russischen Gelde betragen 4428824 Rubel 70 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 4000 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Silber, Kupfer, Eisen, Zinn, Jaspis, Thee, Lak, Porzelain, seidene Zeuge, Papier, Salpeter, Moschus, Baumwolle; insbesondere aber findet man im Kreise Dschan de um die Stadt Uan, Eisen und Zinn, und bey der Stadt San jan Kupfer; im Kreise Chuai zin viel Thee, und bey der Stadt Dsi Uan Eisen; im Kreise Cho Nan, bey der Stadt Gou Chjan, Silber; in eben diesem Kreise bey der Stadt Jjan Eisen, und Zinn bey den Städten Jun Nin und Gou Chjan; im Kreise Nan Jan bey der Stadt Tschen Pün Kupfer, und um die Städte Nan Jan, und Neu

Sjan Eisen, und um die Stadt Ju Dscheu auch Zinn, und in den Kreisen Schu Nün und Guandscheu viel Thee.

Diese Provinz wird von einem Sunfu oder Vizegouverneur verwaltet.

VII. Schen Si.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 561, und von Süden nach Norden 1455 Werste und 300 Saschen, und liegt von Peking 1590 Werste westsüdlich entfernt.

Sie hat Kreise = = = 15
Städte = = = 83
beträchtliche Flüsse = = = 1
Bauern, die auf Steuern gesetzt sind, 2262438
und bezahlen:
an Getraide 191955 Dan oder 239943 Tschetwert,
6 Tschetwerik.
Silber 1450711 Lan oder 3022 Pud, 12 Pfund,
56 Solot., welche in russischem Gelde ausmachen 2466208 Rubel 70 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 87700 Mann.

Sie bringt hervor: Gold, Kupfer, weißes Kupfer (Zink?), Eisen, Jaspis, Achat, Salz, Thee, Lak, seidene Zeuge, Kitaika, Steinbutter (Bergöl?), Schwefel; insbesondere hat der Kreis Si An, bey der Stadt Lau Tjan, viel Jaspis, und in seinen nach Süden gelegenen Gebirgen Kupfer und Eisen; der Kreis Fü Sän, bey der Stadt Nui Chjan, Eisen; der Kreis Chan dschun, um die Stadt Si Chjan, Gold, und um die Stadt Tschen Gu Eisen; der Kreis An dscheu bey Chan Jn Gold, und an andern Orten Kupfer, Thee, und Lak; der Kreis Knie dscheu,

um

um die Stadt gleiches Namens, Eisen, und der Kreis Dschun viel Eisen und Kupfer.

Dieser Provinz sind ein Gouverneur und Vizegouverneur vorgesetzt.

VIII. Gan Su.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 1272, und von Süden nach Norden auf 1746 Werste, und ihre Entfernung von Peking beträgt 1590 Werste.

Sie hat Kreise = = 13
Städte = = 65
beträchtliche Flüsse = = 1
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 451693
und bezahlen:
an Getreide 520618 Dan oder 650772 Tschetwert,
4 Tschetweriken.
Silber 300506 Lan oder 626 Pud, 2 Pfund,
16 Solot., welche in russischem Gelde betragen
510860 Rubel 20 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 56000 Mann.

Sie bringt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Achat, Salz, Lak, Kitaika, Leinwand, Salpeter, Queckfilber, Rhabarber, Papageyen; und zwar gewinnt man in dem Kreise Lin Dschou, um die Stadt Landscheu, Gold; im Kreise Getschan, um die Stadt Nündscheu, auch Gold, um die Stadt Nün-Juan Eisen, und um die Städte Tschan Chiän und Si Che Salz; in dem Kreise Pin Ljän, um die Stadt gleiches Namens, Silber, Kupfer und Eisen; in dem Kreise Zin Jan, um die gleichnamige Stadt, Eisen, und an vielen Orten Salpeter; in dem Kreise Ljan Dscheu, um die Stadt Dschen Jan, Salz; in dem

Kreise

Kreise Zin dscheu Silber, Kupfer, Eisen, Bley, Salz, Papageyen, Lak, und im Kreise Dsedscheu Gold, Leinwand, Salz und Lak.

Sie steht unter einem Vizegouverneur.

IX. Dsche Gjän.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 528, und von Süden nach Norden 768 Werste, und ist von Peking 1980 Werste entfernt.

Sie hat Kreise = = 11
Städte = = 73
beträchtliche Flüsse = = 3
große Seen = = 2
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 3124798

welche bezahlen:

an Getreide 1363400 Dan oder 1704250 Tschetw.
Silber 2856719 Lan oder 3951 Pud, 19 Pfund, 88 Sol. oder nach russischem Gelde 4856422 Rubel 30 Kop.

Der Kriegsstaat besteht aus = = 27700 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Silber, Kupfer, Zinn, Bley, Thee, Seide, seidene Zeuge, Lak, lakirte und porzelainene Gefäße, Bergkristalle, Oliven, schöne Vögel, mit denen Handel getrieben wird ꝛc. Insbesondere aber wird in dem Kreise Chan Dscheu viel Kupfer, Salz, Thee und Lak; im Kreise Gja Sün Salz und Seide; im Kreise Chu Dscheu Kupfer, Zinn und Thee; in den Kreisen Schou Sün und Tän Dscheu Salz und Thee; im Kreise Zui Dscheu Silber; im Kreise Jan Dscheu Kupfer und Thee; im Kreise Wün Dscheu Eisen, und im Kreise Sui Dscheu Silber, Bley, Eisen, Lak und Thee gewonnen.

Besagte Provinz wird übrigens von einem Gouverneur und Vizegouverneur verwaltet.

X. Gjän Si.

Die Größe dieser Provinz beträgt von Osten nach Westen 582, und von Süden nach Norden 1080 Werste, und ist 2910 Werste von **Peking** entfernt.

Sie hat Kreise = = 13
Städte = = 77
beträchtliche Flüsse = = 1
See = = 1
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 337069
welche bezahlen:
an Getreide 942065 Dan oder 1177581 Tschetwert, 2 Tschetwerik.
Silber 1975717 Lan oder 4116 Pud, 2 Pfund, 56 Solot. Nach russischem Gelde 3358708 Rubel, 70 Kop.
Der Kriegsstaat beträgt = = 7000 Mann.

Diese Provinz bringt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, große Bergkristalle, Zuckerrohr, Thee, Lak, Oliven, Seide, seidene Zeuge, Kitaika, Papier ꝛc. Besonders findet man in dem Kreise **Nan Tschan** viel Kupfer, Eisen und Thee; im Kreise **Schou Dscheu** Gold, Silber, Kupfer und Thee; im Kreise **Guan Sin** Gold, Silber, Kupfer, Eisen und Bley; im Kreise **Nan-Kan** viel Thee; im Kreise **Giu Gjan** Kupfer, Lak und Thee; im Kreise **Dsian Tschan** Silber und Thee; im Kreise **Fu Dscheu** Gold, Silber und Eisen; im Kreise **Lin Gjan** Kupfer; im Kreise **Gj An** Thee; im Kreise **Tschui Dscheu** Silber und Thee; im Kreise **Juan Dscheu** Kupfer, Eisen und Thee; im Kreise **Gan Dscheu** Gold, Silber, Kupfer,

pfer, Eisen und Zinn; und im Kreise Nan An Zinn, Bley und Eisen.

Sie wird von einem Vizegouverneur regiert.

XI. Chu Guan.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 1464, und von Süden nach Norden auf 408 Werste, und liegt 1893 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise . . 10
Städte . . 67
beträchtliche Flüsse . . 1
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 752970
welche bezahlen:
an Getreide, 609501 Dan oder 761876 Tschetwert, 2 Tschetwerik.
Silber 1308769 Lan oder 2726 Pud, 24 Pfund, 8 Solot., die nach russischem Gelde betragen 2224907 Rubel 20 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus . . 39700 Mann.

Sie bringt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Bley, Agat, Thee, Theeessenz, Lak, Baumwolle, Leinwand, seidene Zeuge, Rhabarber, Mennig, Moschus, Salpeter, Queckſilber, Papier. Insbesondere aber wird im Kreise Utschan Silber, Kupfer, Eisen und Thee; im Kreise Dsin Dscheu Gold; im Kreise Jun Jan Zinn; im Kreise J Tschan Thee und Bley, und im Kreise Schi-Nan viel Thee gewonnen.

Besagte Provinz verwalten ein Gouverneur und ein Vizegouverneur.

XII. Sü Tschuan.

Die Ausdehnung dieser Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 1800, und von Süden nach Norden auf 1926 Werste; ihre Entfernung von Peking aber beträgt 3426 Werste.

Sie hat Kreise = = 34
Städte = = 206
beträchtliche Flüsse = = 6
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 650208
welche bezahlen:
an Getreide — — — — —
Silber 656425 Lan oder 1367 Pud, 22 Pfund, 8 Solot., oder nach russischem Gelde 1115922 Rubel, 50 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 28000 Mann.

Diese Provinz bringt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Salz, Thee, Lak, Oliven, Seide, seidene Zeuge, Baumwolle, Kitaika, Elfenbein, Moschus, Rosenöl, Ambra, wohlriechend Holz, Salpeter; insbesondere aber findet man in dem Kreise Tschen Du Gold, Kupfer, Eisen, Salz, Lak und Thee; im Kreise Tschun Zin Gold, Eisen und Thee; im Kreise Schun Zin Eisen und Salz; im Kreise Tschin Dscheu Kupfer, Zinn, Eisen und Thee; im Kreise Siu Dscheu Salz; im Kreise Gue Dscheu Gold, Eisen, Zinn und Thee; im Kreise Lun An Gold, Eisen, Zinn, Queckſilber und Thee; im Kreise Nin Juan Silber, Kupfer, Eisen und Salz; im Kreise Ja Dscheu Gold und viel Thee; im Kreise Gja Dün Gold, Eisen, Salz und Thee; im Kreise Gun Tschuan Silber, Kupfer, Eisen und Salz; im Kreise Meidscheu Gold, Salz und Salpeter; im Kreise Zjun

Dscheu

Dschen Eisen und Salz; im Kreise Lu Dschen Gold, Salz und Thee; im Kreise Dsi Dschen Gold, Salz und Eisen; im Kreise Mán Dschen Gold, Silber, Eisen, Salz und Lak; im Kreise Mun Dschen Gold; im Kreise Da Dschen Gold, Salz und Lak; im Kreise Dschun Dschen Gold, Eisen und Salz; und im Kreise Zán Pún Tún Gold und Queckfilber.

Sie wird von einem Gouverneur und zween Vizegouverneurs verwaltet.

XIII. Fu Gján.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 570, und von Süden nach Norden 588 Werste, und liegt 3678 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise = = 12
Städte = = 61
beträchtliche Flüsse = = 1
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 1528607

welche bezahlen:

an Getreide 297462 Dan oder 371827 Tschetwert, 4 Tschetwerik.
Silber 1030712 Lan oder 2147 Pud, 12 Pfund, 64 Solot. oder nach russischem Gelde 1752210 Rubel 40 Kop.

Der Kriegsstaat besteht in = = 51000 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Gold und Goldsand, Silber, Kupfer, Zinn, Bley, Eisen, Bergkristall, Salz, Thee, Zuckerrohr, Lak, seidene Zeuge, Kitaika, Porzelain, und zwar, so wird im Kreise Dschen Fu Salz, Gold und Eisen; im Kreise Zuan Dschen Eisen, Salz und Thee; im Kreise Dschua Dschen Eisen und Salz; im Kreise Jan Pún

Kupfer,

Kupfer, Eisen und Thee; im Kreise Dsjän Nün Silber, Kupfer und Eisen; im Kreise Dün Dscheu Gold, Silber, Kupfer, Eisen, Zinn und Thee; im Kreise Ju Nün Eisen, Salz und Thee; im Kreise Thau Wan Salz und Zucker; im Kreise Jun Tschun Dscheu Eisen und Bley; und im Kreise Lun Jan Bley und Eisen gewonnen.

Diese Provinz wird von einem Gouverneur und einem Vizegouverneur verwaltet.

XIIII. Guan Dun.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 1500, und von Süden nach Norden 648 Werste, und ihre Entfernung von Peking beträgt 4542 Werste.

Sie hat Kreise = = 13
Städte = = 89
beträchtliche Flüsse = = 3
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 1201320
welche bezahlen:
an Getreide 114579 Dan oder 143223 Tschetwert, 6 Tschetwerik.
Silber 1286198 Lan oder 2679 Pud, 23 Pfund, 16 Solot., welche in russischem Gelde betragen 2186536 Rubel, 60 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 17000 Mann.

Sie bringt überhaupt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Bley, Eisen, Perlen, Salz, Thee, Porzelain, Seide, seidene Zeuge, Kitaika, Papageyen, Pfauen, Ingber, wohlriechend Holz ꝛc. Insbesondere aber wird in dem Kreise Gnun Dscheu Silber, Eisen, Zinn und Salz; im Kreise Schou Dscheu Silber, Kupfer, Eisen und Bley; im Kreise Chui Dscheu Silber, Zinn und Salz; im Kreise Tschou Dscheu

Silber und Salz; im Kreise Dschou Zün Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Bley, Salz und Thee; im Kreise Gou Dschen Silber und Perlen; im Kreise Ljän Dscheu Gold, Silber, Perlen und Salz; im Kreise Gän Dscheu Gold, Silber und Perlen; im Kreise Ljan Dscheu Silber, Kupfer und Eisen; und im Kreise Gjä Jn Silber und Zinn gewonnen.

Besagte Provinz wird von einem Gouverneur und Vizegouverneur verwaltet.

XV. Guan Sü.

Die Ausdehnung dieser Provinz beträgt von Osten nach Westen 1686, und von Süden nach Norden 1779 Werste. Sie liegt 4482 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise, = = 12
Städte = = 102
beträchtliche Flüsse = = 2
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 220690
welche bezahlen:
an Getreide 67755 Dan oder 84693 Tschetwert,
6 Tschetwerik.
Silber 375974 Lan oder 783 Pud, 11 Pfund,
16 Solot. oder nach russischem Gelde
639155 Rubel, 80 Kop.
Der Kriegsstaat besteht aus = = 15000 Mann.

Diese Provinz bringt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zinn, Eisen, Seide, seidene Zeuge, Kitaika, Farben, Elfenbein, seltne Vögel; insbesondere aber gewinnt man im Kreise Gui Lün Silber; im Kreise Lu Dschen Gold, Silber und Eisen; im Kreise Gün Juan Silber und Zinn; im Kreise Sü En Gold und Bley; im Kreise Pün Le Gold, Silber, Kupfer,

Eisen

Eisen und Zinn; im Kreise Sun Dschen Gold, Silber und Bley; und im Kreise Nan Nün Gold und Silber.

Sie steht unter der Verwaltung eines Vizegouverneurs.

XVI. Jun Nan.

Diese Provinz erstreckt sich von Osten nach Westen auf 1506, und von Süden nach Norden auf 690 Werste; ihre Entfernung von Peking aber beträgt 4920 Werste.

Sie hat Kreise = = 24
Städte = = 89
beträchtliche Flüsse = = 4
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 237965
die bezahlen:
an Getreide 227626 Dan oder 284532 Tschetwert,
4 Tschetwerik.
Silber 209582 Lan oder 436 Pud, 25 Pfund,
16 Solot. oder nach russischem Gelde
356289 Rubel, 40 Kop.
Der Kriegsstaat beträgt = = 38000 Mann.

Besagte Provinz bringt überhaupt hervor: Gold, Silber, Kupfer, Zink, Eisen, Diamanten, Agate, Salz, Thee, Lak, Stoffe, Baumwolle, Kitaika, Leinwand, Farben, Schwefel, wohlriechend Holz, Moschus, Papier, Pfauen und andere seltene Vögel; und zwar, so findet man im Kreise Jun Nan Eisen und Salz; im Kreise Jui-Jin Eisen; im Kreise Wei Juan viel Salz; im Kreise Dali Salz und Kupfer; im Kreise Tschu Chun Salz und Silber; im Kreise Ju Sjan Gold und Salz; im Kreise Jun Tschan Gold, Kupfer und Thee; im Kreise Ljan Gjan Salz, Gold und Eisen; und im Kreise Dsin Dun auch Salz.

Sie wird übrigens von einem Gouverneur und Vizegouverneur verwaltet.

XVII. Gun Dschen.

Diese Provinz hat von Osten nach Westen 654, und von Süden nach Norden 462 Werste, und ist 4584 Werste von Peking entfernt.

Sie hat Kreise = = 13
Städte = = 52
Bauern, die mit Steuern belegt sind, 41089
welche bezahlen:
an Getreide 123015 Dan oder 153768 Tschetwert,
6 Tschetwerik.
Silber 118094 Lan oder 246 Pud, 1 Pf. 16 Sol.
oder nach russisch. Gelde 200759 Rubel, 80 Kop.
Der Kriegsstaat beträgt = = = 37000 Mann.

Sie bringt hervor: Gold, Bley, Eisen, Bergkristalle, Thee, Lak, Oliven, Baumwolle, Kitaika, Farben, Schwefel, Queckſilber, wohlriechend Holz, seltene Vögel; insbesondere aber findet man in dem Kreise Gui Jan viel Thee und wilde Kalkunen, welche letztere sich auch in allen übrigen Kreisen dieser Provinz finden; in dem Kreise Dsun Ji aber wird besonders viel Gold, Queckſilber, Thee und Farben gewonnen.

Besagte Provinz steht unter der Verwaltung eines Vizegouverneurs.

Zusammenziehung der vorstehenden Summen.

Die Größe des ganzen Reichs beträgt ungefehr 5 Millionen Quadratwerste, oder 110000 deutsche Quadratmeilen.

Es hat Provinzen = = = 17.

Diese sind getheilt in = = = 254 Kreise.

Darin befinden sich große und kleine Städte 1566

Die gesammten Einwohner belaufen sich auf 12742279 Familien oder 104069254 Seelen. [1])

Darunter sind Bauern, die mit Steuern belegt sind = = = 25212514. [2])

welche bezahlen:

an Getreide 6425388 Dan oder 8031735 Tschetwert.

Silber 28400873 Lan oder 59168 Pud, 19 Pf. 40 Solot. die nach russischem Gelde betragen 48281484 Rubel, 10 Kop. [3])

Der Kriegsstaat des ganzen Reichs beträgt 1462590 Mann. [4])

Im ganzen Reiche werden gezählt:

Große und kleinere Flüsse = =	2347
Landseen = = =	765
Inseln = = =	38

Anmerk. [1]) In Europa pflegt man gewöhnlich 5 Personen auf eine Familie zu rechnen, nach obiger Angabe kommen aber in China auf eine Familie 9 Personen; und auf einer deutschen Quadratmeile leben in diesem Reiche ungefehr 950, oder höchstens 1000 Menschen, eine Bevölkerung, die einem großen Theil europäischer Provinzen bey weitem noch nicht gleich kömmt.

[2]) Also wäre in China nur der vierte Theil der Einwohner Bauern, die mit Steuern belegt sind.

[3]) Jeder steuerbare Bauer bezahlt also jährlich ungefehr $\frac{1}{3}$ Tschetwert Getreide und 2 Rubel an Silber.

[4]) In China ist also von der ganzen Zahl der Einwohner ungefehr der 70ste Mann Soldat.

Berge, welche eigene Namen haben, worunter der Tai Schan der höchste ist, welcher in seinem Umfange 90 und in der Höhe 24 Werste haben soll,		14607
Oeffentliche Schulen	= =	2338
Alte Wohnsitze oder Palläste		10809
Götzentempel	= =	2796
Klöster	= =	2606
Festungen	= =	1193
Passagen durch die große Mauer		119
Steinerne Brücken	= =	3158

Die Fruchtbarkeit des Bodens überhaupt erhellet aus folgendem Verzeichniß der Landesprodukte, welche unter andern für das Jahr 1744 angegeben worden, als:

Reis, Hirs und Weizen unter einander	93153	Säcke
Reis und Weizen	= = 30106000	
Weizen allein	= = 10506976	
Heu	= = 153253123	Fuhren
Seidene Zeuge	= = 39600	Stücke
Rohe Seide	= = 778000	Pfund
Gesponnene Seide in Pfunden	551295	
— — — in Bündeln	24000	
Flockseide in Pfunden	= = 100230	
— in Bündeln	= = 2574	
Gesponnene u. rohe Seide untereinander	6340	Pfund
Baumwolle	= = 143172	Pfund
Kitaika	= = 428710	Stück
Hanf	= = 2100	Bund
Salz	= = 247363880	Pfund

II.

Kurze Beschreibung der Tobolskischen Statthalterschaft.

Diese Beschreibung ist aus einigen Kanzleynachrichten, und sonstigen Erkundigungen, die ich auf einer Reise durch die tobolskische Statthalterschaft einzog, dann aus den Bemerkungen der gelehrten Herren Akademisten, welche solche ehedem bereiset haben, entstanden. Ich habe sie im May 1785 an die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg eingesandt, und hoffe, es werde deutschen Liebhabern der Statistik nicht unangenehm seyn, diesen Aufsatz auch in gegenwärtiger Sammlung eingerückt zu sehen.

B. F. H.

Kurze Beschreibung der Tobolskischen Statthalterschaft.

Lage, Gränzen und Größe.

§. 1.

Die Tobolskische Statthalterschaft, welche gegenwärtig aus dem größten Theile des ehmaligen sogenannten Sibirischen Gouvernements besteht, und im Jahre 1781 eröffnet worden, erstreckt sich vom 55sten bis zum 72sten Grad Norderbreite, und vom 77sten bis zum 125sten Grad nördlicher Länge. Die Haupt- und Gouvernementsstadt Tobolsk aber liegt unterm 58sten Grad 12 Min. N. B. und 85 Grad 57½ Min. N. Länge.

§. 2.

Sie gränzt gegen Osten an die Irkutskische Statthalterschaft, gegen Süden an die Koliwanische Statthalterschaft und an das Land der Kirgisen, gegen Westen an die Ufaische, Permische, Wologdaische und Archangelsche Statthalterschaften, und gegen Norden an das Eismeer.

§. 3.

Ihre größte Länge beträgt ungefehr 2500, und ihre größte Breite 2000 Werste; der ganze Flächeninhalt aber etwa $3\frac{1}{2}$ Millionen Quadratwerste, oder 70000 deutsche Quadratmeilen, so daß selbe etwas mehr, als den fünften Theil des ganzen russischen Reiches ausmacht.

Politische Eintheilung.

§. 4.

Besagte Statthalterschaft wird dermal in zwo Provinzen, und diese in 16 Kreise eingetheilt.

In der ersten oder tobolskischen Provinz befinden sich folgende Städte, wovon zugleich die Kreise ihre Namen haben, als:

1. Tobolsk.
2. Tara.
3. Omsk.
4. Ischim.
5. Kurgan.
6. Jalutarowsk.
7. Tjumen.
8. Turinsk.
9. Berosof.
10. Surgut.

In der zwoten oder tomskischen Provinz aber:

1. Tomsk.
2. Atschinsk.
3. Jenisseisk.
4. Turuchansk.
5. Narim.
6. Kainsk.

Natürliche Landesbeschaffenheit.

§. 5.

a) Berge.

Ungeachtet der größte Theil dieser Statthalterschaft aus flachem Lande besteht, welches insonderheit gegen das Eismeer zu stark abfällt, so mangelt es derselben auch nicht an beträchtlichen Gebirgen; und da besagtes Gouvernement gegen Westen durch das uralische Kettengebirge, welches aus dieser Statthalterschaft nordwärts nach Nowa Semlaja fortsetzt, von der wologdischen und archangelschen Statthalterschaft getrennt wird, so machen die Ausbreitungen desselben, welche sich in dem berosowschen Kreise weit ins Land hinein erstrecken, die Hauptgebirge der Tobolskischen Statthalterschaft aus. Nur ist zu bedauern, daß solche wegen des ewigen Winters, der allda herrscht, und wegen der undurchdringlichen Wälder, welche sie bedecken, sogar unzugänglich, und also beynahe ganz unbekannt sind. So viel weis man aber, daß sie größtentheils aus Granitgebirgen bestehen, und allda den höchsten Rücken des nördlichen Urals ausmachen.

Die zwote Gebirgsreihe findet sich gegen Osten, und scheidet diese von der irkutskischen Statthalterschaft. Die Hauptrücken derselben trifft man zwischen den zween Flüssen, der obern und untern Tunguska an.

Außer diesen Gebirgen giebt es noch zwo beträchtliche Erhöhungen im Lande; die erste ist zwischen Tomsk, Kainsk und Narim, wo viele kleinere Flüsse entspringen, die gegen Westen in den Irtisch, gegen Osten aber in den Ob fallen. Die zwote ist zwischen Surgut und Turuchansk, wo eine Menge Flüsse entspringen, die theils dem Ob, dem Jenissei und dem Eismeere zufallen.

Diese

Diese Erhöhungen und die kurzgedachte Bergkette, welche das tobolskische vom irkutskischen Gouvernement trennt, bestehen wohl größtentheils aus Kalkgebirgen und Schieferschichten, besonders gegen die See zu. Bestimmt kann solches aber nicht angegeben werden, weil solche noch zu wenig untersucht sind.

§. 6.

b) Ebenen.

Diese Statthalterschaft hat große ausgebreitete Flächen; eine derselben ist die sogenannte, mit schönen Birkenwäldern und vielen Seen versehene barabinische Steppe zwischen den Flüssen Irtisch und Ob, welche sich von den Städten Ischim und Tara bis gegen Tomsk erstreckt. Eine andere schöne Fläche fängt an den Gränzen der permischen Statthalterschaft an, dehnt sich weit über Tobolsk aus, und nimmt die Kreise Turinsk, Tjumen, Kurgan, Jalutarofsk und Tobolsk ein. Die größten, aber beynahe unwirthbaren, Ebenen trifft man gegen das Eismeer zu an, insonderheit um die Mündungen des Ob, des Jenissei, und der Charanga.

§. 7.

c) Gewässer.

1) Flüsse.

Die Hauptflüsse dieser Statthalterschaft sind der Ob und der Jenissei, welche das Land in drey große Theile zerschneiden, und nach seiner ganzen Länge von Süden nach Norden durchströmen. Ferner gehören noch unter die beträchtlichen Flüsse: der Irtisch, Tobol, Ischim, und die drey Tunguskен, als die obere, mittlere und untere Tunguska.

§. 8.

Der Ob entspringt aus dem in der Bucharey gelegenen See Teleisk, welcher unter dem 52sten Grade N. Breite, und 103 Gr. 30 Min. N. Länge liegt, und den die Tataren Altyn Kul nennen. Der Ob wird unter allen Flüssen, die das russische Reich besitzt, für den größten gehalten. Ungeachtet er bey seinem Ursprung einen ziemlich sanften Lauf nimmt, so hat er doch weiterhin einen starken Strom, und bildet auch verschiedene Wasserfälle, besonders aber viele Inseln, welche letztere am häufigsten im berosowschen Kreise angetroffen werden. Er ergießt sich unterm 67sten Gr. N. B. und 86sten Gr. N. L. in den obischen Meerbusen, welcher sich unter 73 Gr. 50 Min. N. B. und 90 Gr. N. L. mit dem Eismeere vereinigt. Die beträchtlicheren Flüsse, welche der Ob in seinem laufe aufnimmt, sind folgende: zur Linken: 1) die Katuna, bey deren Vereinigung er den Namen Ob annimmt, denn vorher heißt er Bi; 2) den Taryſch; 3) den Wassegan; 4) die zwey Jugan; 5) den Salim; 6) den Irtisch; 7) die Soßloa; 8) die Sůna; 9) den Kabakari; 10) die Eriamba; 11) den Sob; 12) die Schutscha. Zur Rechten: 1) den Tschumisch; 2) den Berd; 3) die Jna; 4) den Tom; 5) den Tschulim; 6) den Ket; 7) den Tům; 8) den Woch; 9) den Wům; 10) den Kassim; 11) den Kunobat; und 12) den Polui.

Bis zur Mündung des Kets hat der Ob ein meist steinigtes Ufer; von da bis zu seinem Ausguß ins Eismeer aber fließt er größtentheils über ein thonigt und mergelichtes Bethe hin. Er ist beynahe bis zu seinem Ursprunge schiffbar und außerordentlich fischreich. Unter obbesagten Flüssen, die der Ob aufnimmt, ist der Tom einer der beträchtlichsten, und

bis

bis zur Stadt **Rusnezk** im koliwanischen Gouvernement schiffbar; er entspringt unter dem 53sten Gr. N. B. und ergießt sich unter dem 58sten Gr. in den **Ob**. Der **Woch** ist deshalb insonderheit zu bemerken, daß man vermittelst desselben und des Flusses **Jelogui** aus dem **Ob** in den **Jenissei** schiffen kann.

§. 9.

Der **Jenissei**, welchen die **Tataren** und **Mogolen**, die oberhalb der **Tunguska** wohnen, **Kem**, und die Ostiaken **Gub** oder **Cheses** nennen, das so viel heißt, als der große Fluß, wird aus zween Flüssen, dem **Ulukem** und **Weikem** formirt, die in der **Bucharey** entspringen, und sich unter dem 51sten Gr. 30 Min. N. B. und 111ten Gr. N. L. mit einander vereinigen. Von hier nimmt er seinen Lauf beynahe gerade gegen Norden, und bildet unterm 70sten Gr. N. B. und 103ten Gr. 30 Min. N. L. einen Busen, der verschiedene Inseln enthält, sich auf 3 Grade 30 Min. erstreckt, und sich endlich ins Eismeer ergießt. Im Herbste, wo sein Wasser am niedrigsten steht, beträgt seine Breite, z. B. bey der Stadt **Jenisseisk**, etwa 570, im Frühling hingegen 795 Saschen. Die Küste des Eismeeres zwischen der Mündung des Jenissei und des **Ob** heißt die **Jurazkische Küste**.

Die beträchtlicheren Ströme, welche der **Jenissei** während seines Laufes aufnimmt, sind folgende:

Zur rechten: 1) den **Ur**; 2) die **Tuba**; 3) den **Kan**; 4) die **obere Tunguska**; 5) die **mittlere** oder **podkamenaja Tunguska**; 6) die **Bachta**; 7) die **Fatjanicha**; und 8) die **untere Tunguska**.

Zur Linken: 1) den **Abakan**; 2) die **Scharschicha**; 3) den **Jegolui**; und 4) den **Turuchan**. Der Jenissei fließt über ein sehr steinigtes Bethe, und seine

Ufer,

Ufer, besonders das östliche, sind größtentheils mit Bergen und Felsen besetzt. Er hat überhaupt einen sehr geschwinden Lauf, doch wird er gegen seine Mündung zu so sachte, daß man den Strom kaum bemerkt. In der Nachbarschaft von Turuchansk bildet er mehrere Inseln, und zwischen den Städten Jenisseisk und Krasnojarsk trifft man verschiedene Wasserfälle an. Der Jenissei ist von seiner Mündung bis zur Stadt Abakan schiffbar, und nährt eine große Menge der besten Fische.

§. 10.

Der Irtisch entspringt in der Kalmukey, durchströmt unterm 46sten Gr. 30 Min. N. B. den See Norsaisan, und wirft sich, nachdem er eine große Strecke Landes durchschlängelt hat, unterm 61sten Gr. N. B. und 86sten Gr. Länge in den Ob. Er nimmt folgende Flüsse auf: zur Rechten: 1) die Buchtorma; 2) den Karassuk; 3) den Om, welcher ein sehr klares schwarz scheinendes Wasser hat; 4) die Tara; 5) den Tui; und 6) die Demjanka. Zur linken aber: 1) den Ablakat; 2) den Dsargurban; 3) den Ischim; 4) den Wagai; 5) den Tobol; und 6) die Konda. Der Irtisch bildet verschiedene Inseln, wovon einige zuweilen verschwinden, und durch andere ersetzt werden; selbst sein Lauf ist sehr veränderlich, so, daß er oft an einem Orte schiffbar ist, wo er es zuvor nicht war, und so umgekehrt. Sein Wasser ist übrigens weiß und sehr leicht; woraus erhellet, daß er über einen größtentheils mergelichten Grund wegfließt. Er ist sehr fischreich, und enthält besonders sehr delikate Störe.

§. 11.

§. 11.

Der Tobol entspringt unterm 52sten Gr. 30 Min. N. B. und 81 Gr. N. L. im Lande der Kirgisen, und in den Gebirgen, welche dasselbe von der ufaischen Statthalterschaft trennen. Er ergießt sich nach einem Lauf von ungefehr 500 Werften bey Tobolsk in den Irtisch, und nimmt folgende Flüsse auf: 1) den Uli; 2) den Iset; 3) die Tura; 4) die Tawda, welche alle zur Linken in denselben fallen. Der Iset, als einer der beträchtlichsten unter diesen Flüssen, entspringt aus einem See, zween Werste von Katrinenburg, und nachdem er verschiedene Ströme aufgenommen, als: den Sisert, die Sinara, Tetscha und Mjäs, fällt er unterm 57sten Gr. N. B. in den Tobol. Die Tura ist ebenfalls ein sehr beträchtlicher Fluß; sie entspringt in den Gebirgen bey Werchoturie, ungefehr unter dem 59sten Gr. N. B. und wirft sich unterm 57sten Gr. 30 Min. in den Tobol, nachdem sie die Flüsse Salda, Tagil, Pyschma und Niza, in welchen letztern sich die Njewa, Aetsch und Irbit ergießen, aufgenommen hat. Dadurch wird die Tara zu einem so ansehnlichen Strom, daß sie dem Tobol selbst nicht viel nachgiebt. Die Tawda aber entspringt ungefehr unter dem 63sten Gr. N. B. und 80 Gr. L., nimmt die Soswa und Loswa auf, und fällt ungefehr unter dem 59sten Gr. N. Br. in den Tobol. Der Tobol hat übrigens meist ziemlich niedere Ufer, so daß sich seine Wasser oft weit umher ergießen.

§. 12.

Der Ischim entspringt aus den Gebirgen Üremen, unter dem 51sten Gr. N. B. im Lande der Kirgisen von der mittlern Horde, und fällt unter dem

58sten

58sten Gr. N. B. bey Ustischimskoi, 200 Werste oberhalb Tobolsk, in den Irtisch. Er nimmt unter andern den beträchtlichen Fluß Tersekan auf.

§. 13.

Die obere Tunguska entspringt aus dem Baikalsee, und heißt bis zu ihrer Vereinigung mit dem Ilim, die Angara. Sie nimmt außer dem Ilim noch verschiedene Flüsse auf, als: die Koda, den Tschadowez, Iriki, Kamenka, Olenka, und die Tatarska, alle zur Rechten; zur Linken aber die Tschuma. Diese Tunguska hat ein sehr steinigtes, mit Felsen angefülltes Bethe, worin man fünf beträchtliche Wasserfälle antrifft. Demohngeachtet ist sie doch den ganzen Sommer über schiffbar, ob man gleich eingestehen muß, daß diese Schiffarth sehr mühsam und beschwerlich ist.

Die mittlere Tunguska entspringt in der irkutskischen Statthalterschaft, in der Gegend von Kirensk, und stürzt sich nach einem Lauf von etwa 800 Werften, und nachdem sie zur Rechten die Tschucha und Tschiorna aufgenommen, unter dem 62sten Gr. N. B. in den Jenissei.

Die untere Tunguska hingegen nimmt ihren Ursprung zwar in eben derselben Gegend, richtet aber ihren Lauf mehr nordwärts, und nachdem sie zur Rechten die Rochmachla, Turiga und Gorela, und zur Linken die Nepa, Sroma, Swerlaja, Taümura und Petnaja aufgenommen, und einen Weg von ungefehr 1500 Werste benetzt hat, wirft sie sich nicht weit von Turuchansk in den Jenissei. Bey Turuchanskoi-Troizkoi-Monastir trifft man in derselben einige gefährliche Strudel an.

§. 14.

2) Seen.

Die Tobolskische Statthalterschaft hat eine Menge Landseen, besonders im Turuchanskischen, als demjenigen Kreise, welcher der See am nächsten liegt. Die beträchtlichsten darunter sind: 1) der Dan, 2) Chom, 3) Ku, 4) Sir, 5) Narilsk, 6) Pässinsk, und 7) der Tajmursk. Im berosowschen Kreise sind mehrere Seen, worunter der Toromlar der vorzüglichste ist. In dem tobolskischen und den umliegenden Kreisen trifft man gleichfalls viele Seen an; einer der beträchtlichsten derselben findet sich bey Ustischimsk. Die größten Seen aber trifft man im kainskischen Kreise an, wo insonderheit die Seen Tschan und Abischkan zu bemerken sind; die barabinische Steppe aber ist mit Seen gleichsam bedeckt.

3) Mineralwässer.

Außer den gesalzenen Seen, die sich im atschinskischen, kainskischen, omskischen, ischimschen und kurganschen Kreisen befinden, und aus welchen einigen gutes Kochsalz, aus andern aber Bittersalz gewonnen werden kann, ist von mineralischen Wassern in dieser Statthalterschaft nichts bekannt.

§. 15.

4) Meerbusen.

Besagte Statthalterschaft hat an den Küsten des Eismeeres mehrere große Busen, worunter der Karskische, Obische, und der Jenisseische die beträchtlichsten sind. Der Unterschied zwischen Ebbe und Fluth ist in ersterm z. B. nur von 19 Werschok bemerkt worden.

§. 16.

§. 16.

d) Beschaffenheit des Bodens.

Ein so weitläuftiges Gouvernement kann nicht anders, als einen sehr verschiedenen Boden haben. Der südliche Theil desselben hat fast durchgehends einen guten schwarzen, und an manchen Orten vortrefflichen Boden, ein großer Theil des Strich Landes an der Linie zwischen dem Tobol und Ob ausgenommen, alwo man große Flächen antrifft, die einen gesalzenen Boden haben. Den besten Boden aber haben der tjumensche, kurgansche, ialutarowskische, ischimsche, tarische, omskische, kainskische und tomskische Kreis, wo insonderheit die obenerwähnte sogenannte barabinische Steppe als ein ausserordentlich fruchtbarer Landstrich berühmt ist. Ja einige dieser Gegenden haben einen so fetten, schweren Boden, daß es gut wäre, denselben mit Mergel oder Sand leichter zu machen.

In den übrigen, besonders in den turuchanskischen und berosowschen Kreisen hingegen trifft man viele sandigte Flächen, Sümpfe, und besonders gegen die See zu große Moräste an, ob es gleich auch häufig an gutem Ackerlande nicht fehlt. In diesen Kreisen findet man also auch noch die größten, und zum Theil unermeßliche Wälder, so wie in den vorerwähnten das meiste angebaute Land.

Beschaffenheit der Witterung.

§. 17.

So ungleich hier die Beschaffenheit des Bodens ist, eben so verschieden ist auch die Witterung. Die südlicheren Kreise genießen meist einer mäßigen, und einige, wie z. B. die Gegenden an der ischimschen

Linie, einer sehr warmen Witterung. Der nördliche Theil dieser Statthalterschaft aber, und besonders der turuchanskische und berosoffsche Kreis ist der heftigsten Kälte ausgesetzt, wo in vielen Gegenden die Erde nie aufthauet, und wo daher ein ewiger Winter und die rauheste Witterung herrscht. In Jenisseisk z. B. ist es zuweilen so kalt, daß die Vögel todt aus der Luft fallen. Die meisten Flüsse, und auch die See, gehen erst um die Mitte des Junius auf, und gegen Ende des Augusts schon wieder zu. In der Gegend des Jenissei regnet es im Frühjahre selten, und auch im Sommer ist meist heiteres Wetter. Der Donner wird je weiter gegen Norden immer seltener, und vom Blitze weis man kaum etwas. Im Herbste sind beständige Nebel, und wo Hütten oder Häuser sind, da schlagen die Wände beständig aus. Der Reif ist ebenfalls sehr gemein, und im Winter hat man sehr viele Stürme. Für einen gewissen Vorbothen eines bevorstehenden großen Sturmes in der See, oder auch in den untern Gegenden des Jenissei wird dieses gehalten, wenn Inseln oder Felsen, die bey stillem Wetter niedrig aussehen, größer scheinen. Vom October bis zu Weyhnachten sieht man in diesen nördlichen Gegenden auch viele Nordlichter. In Turuchansk ist gewöhnlicherweise in der Hälfte des Junius noch alles voll Schnee.

Natürliche Produkte.

§. 18.

a) Aus dem Mineralreiche.

Die tobolskische Statthalterschaft hat zwar, wie oben gezeigt worden, eine Menge der ansehnlichsten Gebirge; da sie aber theils unzugänglich, theils noch nicht untersucht genug sind, so sind ihre Schätze, die

die sie vielleicht in ihren Eingeweiden hegen, auch noch fast gänzlich unbekannt, und die mineralischen Produkte besagter Statthalterschaft, so viel man deren bisher kennt, bestehen nur in folgenden.

§. 19.

Erden und Steine. Terrae et petrae.

1) Kalkerde. Terra calcarea, Cronstedt.

a. Kalkerden und Kalksteine machen den größten Theil der hiesigen Steinarten aus, und sind häufig genug zu finden.

b. Gyps. Gypsum.

Wird an mehrern Orten gefunden.

c. Mergel. Marga.

Verschiedene Flüsse, z. B. der Irtisch, haben größtentheils mergelichte Ufer.

§. 20.

2) Kieselerde. Terra silicea.

a. Bergkristall. Quarzum cristallisatum.

In mehreren Flüssen als Geschiebe, besonders in den drey Tunguskен. In der untern Tunguska auch Amethysten.

b. Onyx. Camehuja

Im Tom ꝛc.

c. Kalzedon. Calcedonius.

Im Tom, in den Tunguskен ꝛc.

d. Karneol. Carniolus.

Im Tom, in den Tunguskен ꝛc.

e. Sardonyx. Sardonyx.

Im Tom ꝛc.

f. Achat. Achates.

In mehrern Flüssen.

g. Feuerstein. Pyromachus.

In den Tunguskен ꝛc.

h. Hornstein. Lapis corneus.
Im Ob, Tom ꝛc. als Geschiebe.
i. Jaspis. Ialpis.
Als Geschiebe in vielen Flüssen.

§. 21.

3) Thonerde. Terra argillacea.
a. Gemeiner Thon. Argilla communis.
Häufig.
b. Weißer Thon. Terra porcellanea.
Hie und da.
c. Thonschiefer. Schistus.
Häufig. Guter Schiefer zu Tischen ꝛc. findet sich z. B. bey Tuvinsk.
4) Versteinerungen. Petrificata.

An der Mündung des Jenissei werden viele Wallroßzähne gefunden; Elephantenknochen findet man ebenfalls am Jenissei, Ob ꝛc. besonders gegen das Eismeer zu, wo sie am schönsten vorkommen, weil sie in dem allda fast immer gefrornen Erdreiche nicht verwesen. Ferner werden Elephantenknochen an den Tungusken, am Irtisch, Tom, Tobol, Ischim und der Chatanga gefunden; Glossopetern um Tjumen, und andere Schaalthierversteinerungen bey Turinsk.

§. 22.

Salze. Salia.

1) Vitriol. Vitriolum martis.
Eine vitriolische und etwas alaunhaltige Erde, die man allda Steinbutter nennt, wird um die Mündung des Jenissei gefunden.

2) Alaun.

2) **Alaun.** Alumen.
Eine ganz große und sehr reiche Schicht Alaunerde findet sich bey **Tomsk.**

3) **Salpeter.** Nitrum.
Die Gegend um **Tjumen** ist ziemlich salpetericht.

4) **Kochsalz.** Muria, sive Sal commune.
In dem **atschinskischen** Kreise sind einige gesalzene Seen, woraus gutes Salz erhalten wird, und an der **untern Tunguska** finden sich einige arme Kochsalzquellen.

5) **Salmiak.** Sal amoniacum.
In den Ritzen eines **brennenden** Berges, der sich gegen das Eismeer, am Flusse **Chatanga** befinden soll.

§. 23.

Erdharze. Bitumina.

1) **Steinkohlen.** Lithanthrax.
Um die Mündung des **Jenissei** und an der untern **Tunguska** in beträchtlichen Schichten; und als Geschiebe an den Küsten des Eismeeres; auch bey **Tomsk.**

2) **Schwefelkies.** Pyrites.
Im Schiefer an den Ufern des **Jenissei** bey **Turuchanskoi Monastir.**

3) **Bernstein.** Succinum.
Man will schwarzen Bernstein bey nur gedachtem Kloster gefunden haben; ob es aber nicht mag Agtstein gewesen seyn? Wahrer Bernstein soll an den Küsten des Eismeeres ausgeworfen, und auch in den Ufern des Chatangaflusses gefunden werden.

§. 24.

Metalle. Metalla.

1) Eisen. Ferrum.

Findet sich als Morast und Rasenerze stellenweise an den Ufern des Ob. Auch soll sich 15 Werste von Bogorotskie Sjelo ein ganzer Berg befinden, der aus Eisenstein besteht. Eisenerze in Geschieben finden sich häufig an den Ufern des Jenissei bey Turuchanskoi Monastir; und in einem Bache bey dem Dorfe Sissikaja im tjumenschen Kreise findet man Stücke in Eisen verändertes Holz, und in Eisenerz mineralisirte Muschel.

2) Aus dem Pflanzenreiche.

§. 25.

1) Bäume.

a. Nadelhölzer.

1) Tanne. Pinus picea Lin.
2) Fichte. Pinus abies.
3) Kiefer. Pinus silvestris.
4) Sibirische Ceder. Pinus cembra.
5) Lerche. Pinus Larix.
6) Wacholder. Iuniperus. Von ausnehmender Größe bey Turinsk.

Alle diese Nadelhölzer finden sich in den Wäldern dieser Statthalterschaft; jedoch trifft man die Kiefer, Fichte und Tanne am häufigsten an; die Ceder findet sich in ziemlicher Menge auf den uralischen Gebirgen. Der Lerchenbaum aber wird meist nur im südlichen Theile, besonders im tomskischen Kreise, doch aber auch ziemlich häufig an den drey Tunguska angetroffen. Der Wacholderstrauch findet sich häufig auf allen sandigten Flächen.

Die nördlichsten Gegenden um das Eismeer haben nur schlechte kurze Waldungen, und um Obdorskoi Gorodok z. B. trifft man nur Weidengebüsch, und einiges krüplichtes Gehölze von Cederfichten, Tannen, Birken, Ellern ꝛc. an.

§. 26.

b. Laubhölzer.

1) Buche. Fagus filvatica.
2) Birke.
   a. Birke. Betula alba.
   b. Erle. Betula alnus.
3) Esche. Fraxinus excelfior.
4) Ahorn. Acer pfeudoplatanus.
5) Linde. Tilia.
6) Vogelbeerbaum. Sorbus.
7) Aepfelbaum. Pyrus fylveftris.
8) Kirschbaum. Prunus avium.
9) Weide. Salix.

Erwähnte Laubholzarten finden sich, die Birke, Erle und Esche ausgenommen, meist nur im südlichern Theile dieser Statthalterschaft, und einige, z. B. die Buche und der Ahorn, auch hier nur sparsam. Die Linde aber wird nordwärts am Irtisch und Ob gar nicht mehr gefunden. Wilde Aepfel- und Kirschbäume werden an der Ischimschen Linie angetroffen.

§. 27.

c. Sträucher, Beeren tragende.

1) Blau- oder Heidelbeeren. Vaccinium myrtillus.
2) Rauschbeeren. Vaccinium uliginofum.
3) Erdbeeren. Fragaria veſca.
4) Braunbeeren. Rubus arcticus.

5) Preisselbeeren. Vaccinium vitis idaea.
6) Kronsbeeren. Vaccinium oxy coccus.
7) Hindbeeren. Rubus idaeus.
8) Steinbeeren. Rubus saxatilis.
9) Pautbeeren. Rubus chameomorus.

Die meisten dieser Beeren sind in allen Wäldern häufig anzutreffen; besonders aber Erdbeeren, Preisselbeeren, Kronsbeeren, Hindbeeren und Steinbeeren, und man gebraucht sie nicht nur allein frisch und zu eingemachten Sachen, sondern man bereitet daraus auch häufig sogenannte Beerenweine, welche man hier, wie in ganz Rußland, fast in allen Häusern antrifft.

§. 28.

d. Obstbäume.

Dergleichen sind, außer einigen wenigen Aepfel- und Kirschbäumen, die an der Linie hie und da in Gärten gezogen werden, nirgends anzutreffen.

§. 29.

2) Gartengewächse.

1) Kohl. Brassica oleracea.

Dies ist das gemeinste Gartengewächs, welches in den meisten Gegenden gut fortkömmt, und auch am häufigsten gepflanzt wird. Die übrigen Gartengewächse, die man noch hier antrifft, sind Rüben, Zwiebeln, Lauch, Rettig ꝛc. Erdäpfel werden in Tobolsk, aber nur sparsam gebauet. Erbsen und andere Hülsenfrüchte werden zwar hie und da gepflanzt, gerathen aber selten gut.

§. 20.

§. 30.

3) Getreidearten.

1) Weizen. Triticum.
2) Gerste. Hordeum.
3) Roggen. Secale.
4) Hafer. Avena.
5) Hirse. Panicum.
6) Buchweizen. Polygonum fagopyrum.

Von allen Getreidearten werden im tobolskischen Gouvernement nur erstbenannte gebauet, und unter diesen am meisten **Roggen, Hafer** und **Gerste.**

§. 31.

4) Futterkräuter.

Von künstlichen Futterkräutern weis man hier noch eben so wenig etwas, als in andern Gegenden des russischen Reichs. Sie werden aber hier durch die schönsten natürlichen Wiesen ersetzt, auf deren einigen so vortreffliche Grasarten gedeihen, daß man darunter, wie z. B. am **Irtisch**, sogar **wilden Spargel** von besonderer Höhe antrifft.

§. 32.

5) Fabriken- und Handlungsgewächse.

1) Flachs. Linum usitatissimum.
2) Hanf. Cannabis.
3) Hopfen. Humulus. Wird in Gärten gezogen, wild aber findet man ihn unter andern um **Turinsk.**
4) Waid. Isatis tinctoria. Wird **wild** in der Gegend von **Omsk** gefunden.

5) Röthe. Rubia tinctorum.
Findet sich wild um Tjumen ꝛc.

6) Phlomis tuberosa (Löwenschwanz) und tormentilla erecta (Blutwurzel) müssen deshalb hier angeführt werden, weil deren Blumen von den Bauern am Irtisch, und von den Tataren um Tomsk statt Thee aufgekocht werden.

7) Salzkräuter, verschiedene, sind häufig auf den Steppen an der Linie anzutreffen, und würden die Anlegung einer Sodebrennerey verdienen.

§. 33.

6) Medicinalgewächse.

An Pflanzen aus diesem Fache sind manche Gegenden dieser Statthalterschaft zweifelsohne reich genug; sie sind aber noch zu wenig bekannt, um sie hier klassifiziren zu können

c) Aus dem Thierreiche.

§. 34.

1) Säugthiere.

a) Glires.

1) Eichhörnchen.

a. das gemeine. Sciurus vulgaris. Blumenbach.

b. das fliegende. Sciurus volans.

Sie sind vorzüglich in den Wäldern am Jenissei, Ob, Tobol, Irtisch, Tom, und auf der Baraba sehr häufig.

2) Suslik. Citellus.

3) Erdhase. Ierboa.
In den südlichen Kreisen häufig.

4) Hase.

4) Hase. Lepus.

Daß hier nur weiße Hasen gefunden werden, darf wohl nicht erst bemerkt werden.

5) Marder. Martes.

Die schönsten Marder werden um Berosow und Pelim gefunden.

6) Iltis. Putorius.

Die schönsten hiesiger Statthalterschaft fallen um Berosow.

7) Zobel. Zibellina.

Die besten und schwärzesten Zobel findet man in diesem Gouvernement um Berosow, Turuchansk, Jenisseisk, und an den drey Tunguseu; um Krasnojarsk, Surgut, Narim ꝛc. aber fallen sie schlechter.

8) Wiesel. Erminea.

Die meisten und schönsten Hermeline kommen im kurganschen, ischimschen und jalutarowskischen Kreise und auf der Baraba vor.

9) Vielfraß. Gulo.

Findet sich in den Gegenden am Eismeer.

10) Dachs. Meles.

§. 35.

b) Ferae.

1) Bär. Vrsus.

Am Jenissei, Ob ꝛc. Weiße Bären finden sich, jedoch nicht sehr häufig, gegen das Eismeer zu.

2) Hund. Canis.

Beynahe alle den hiesigen Gegenden eigene Hunde sehen einem Wolfe so ähnlich, daß man sie kaum davon unterscheiden kann.

3) Wolf.

3) Wolf. Lupus.

Dieses Thier findet sich in hiesigen Wäldern häufig genug, und weiße Wölfe trifft man am Eismeere und unter andern auch um **Turuchansk** an.

4) Fuchs. Vulpes.

a. Roth.

In allen Wäldern gemein.

b. Weiß.

In ziemlicher Menge am Jenissei, besonders gegen seine Mündung, und um Jenisseisk ꝛc.

c. Blau.

Um Jenisseisk, Turuchansk, Berosow und Surgut ꝛc.

d. Schwarz.

In erstbenannten Gegenden, besonders im berosowschen, turuchanskischen und surgutschen Kreisen.

e. Kreuzfuchs.

Eben da, aber sparsam.

5) Luchs. Linx.

6) Katze. Catus.

Es verdient angemerkt zu werden, daß in hiesigen Gegenden sehr viele rothe, schöne schwarze, und graublaue, der Farbe der blauen Füchse ähnliche Hauskatzen angetroffen werden. Von letztern soll es auch welche geben, die noch wild sind.

§. 36.

c) Solidungula.

1) Pferd. Equus.

Die hiesigen Pferde sind gewöhnlich klein von Schlag, und licht von Farbe, und es ist

ist etwas seltenes, hier ein schwarzes Pferd zu finden. Sie sind übrigens dauerhaft genug; insbesondere rühmt man deshalb die kirgisischen Pferde.

Wilde Pferde sollen noch auf der barabinischen Steppe anzutreffen seyn.

2) Esel. Asinus.

Wilde Esel giebt es an der kirgisischen Gränze.

§. 37.

d) Bisulca.

1) Schaaf. Ovis.

Die hiesigen Schaafe haben eine grobe Wolle; die von den kalmückischen Schaafen mit Fettschwänzen ist noch die beste.

2) Ziege. Hircus.

Wilde Steppenziegen oder Anteloppen giebt es noch häufig um Tomsk und auf der Baraba.

3) Ochs. Bos.

Das Rindvieh in den meisten hiesiger Gegenden fällt ziemlich klein.

4) Elendthier. Cervus alces.

Auf der Baraba, und in den Wäldern am Irtisch, Ob, Jenissei ꝛc. besonders gegen das Eismeer zu.

5) Renuthier. Cervus tarandus.

Diese werden hauptsächlich im berosowschen und turuchanskischen Kreisen gefunden.

6) Hirsch. Cervus elaphus.

In den obern Gegenden des Irtisches, doch nicht häufig.

7) Reh.

7) Reh. Cervus capreolus.

Auf der Baraba, und am Irtisch, Tom ꝛc. in ziemlicher Menge.

8) Schwein. Sus.

Wilde Schweine sind auf der barabinischen Steppe.

§. 38.

c) Palmata.

1) Biber. Castor.

Am Ob, Jenissei, Taß ꝛc. in ziemlicher Menge.

2) Fischotter. Lutra.

Noch in den meisten Flüssen dieser Statthalterschaft in beträchtlicher Anzahl.

3) Seehund. Phoca vitulina.

Um die Mündungen des Ob und Jenissei.

4) Seebär. Phoca ursina.

Eben allda.

5) Wallroß. Rosmarus.

Im Eismeer, besonders um den obischen Meerbusen.

§. 39.

2) Vögel.

a) Accipitres.

1) Geyer. Vultur.

2) Eule. Strix.

§. 40.

b) Pici.

1) Specht. Picus.

§. 41.

§. 41.

c) Anseres.

1) Schwan. Cygnus.
Wird wild am Ob und Jenissei angetroffen.
2) Gans. Anser.
3) Eidervogel. Mollissima.
4) Ente. Anas Boschas.
5) Möve. Larus.

§. 42.

d) Grallae.

1) Kranich. Grus.
Weiße Kraniche giebt es am Ischim und auf der Baraba.
2) Storch. Ciconia.
3) Reiger. Cinerea.
4) Schnepf. Scolopax.
Von allen diesen Wasservögeln findet sich an allen beträchtlichen Flüssen, als: am Ob, Jenissei ꝛc. und besonders um Turuchansk ein Ueberfluß. Der Eidervogel wird an den Küsten des Eismeeres ziemlich häufig angetroffen.

§. 43.

e) Gallinae.

1) Kalkhuhn. Gallopavo.
2) Haushahn. Gallus.
3) Auerhahn. Urogallus.
4) Birkhahn. Tetrix.
5) Haselhuhn. Bonosia.
6) Rebhuhn. Perdix.
7) Wachtel. Coturnix.
8) Taube. Columba.

Von benanntem Geflügel trifft man hier die Kalkhuhnen in Menge als Hausthiere an. Das Federwild ist auch noch häufig genug vorhanden.

§. 44.

f) Coraces.

Vögel aus dieser Klasse finden sich hier genug, und es würde unserer Absicht zuwider seyn, solche hier ausführlich zu klassifiziren.

§. 45.

g) Passeres.

Die gemeinsten Vögel, welche unter diese Rubrik gehören, als: Lerchen, Drosseln, Finken, Ammern, Stieglitzen, Zeißchen, eine Art Nachtigallen, Hänflinge ꝛc. finden sich in Menge.

§. 46.

3) Amphibien.

a) Reptiles.

Außer gemeinen Fröschen (Rana esculenta et arborea), Kröten (Rana Bufo), und Eidechsen (Lacerta vulgaris), kann nichts besonders angeführt werden, so in diese Klasse gehörte.

b) Serpentes.

Hieher sind nur Nattern, Coluber natrix, und Blindschleiche, Anguis fragilis, zu setzen.

c) Nantes.

1) Stör, Accipenser Sturio.
2) Sterlete — — Ruthenus.

Beyde Arten finden sich im Irtisch, Ob, Tom ꝛc. und sind oft $1\frac{3}{4}$ bis 2 Arschin lang.

Des-

Deshalb werden solche, und vorzüglich die aus dem Ob, für die größten im russischen Reiche gehalten. Die aus dem Tom sind in hiesigen Gegenden die besten. Die Störe und Sterlete des Irtisches aber sind zwar sehr fett, aber zugleich schleimicht und weichlich von Geschmack, woran wohl der leimichte Boden schuld ist.

3) Beluga. Huso.

Eine Art See-Beluge wird im obischen Meerbusen angetroffen.

§. 47.

4) Fische.

Die große Menge Flüsse und Seen dieser Statthalterschaft nähren auch eine ungeheure Menge allerley Fische; die vorzüglichsten aber, und die am meisten gesucht werden, sind folgende:

a) Apodes.

1) Muräne. Helena, Lin. Salmo albula, Pall.

Vorzüglich im Ob.

b) Iugulares.

1) Quappe. Lota.

Im Ob und Irtisch; im letztern in grosser Menge.

c) Thoracici.

1) Bars. Perca fluviatilis.

Im Ob ꝛc.

2) Kaulbars. Perca cernua.

Im Ob ꝛc.

3) Rothbart. Mallus barbatus.

Im Ob ꝛc.

§. 48.

d) Abdominales.

1) Lachs. Salmo Salar.

a. Weißlachs. Nelma, Pall.

b. Lachsforelle. Salmo trutta.

Im Ob, Irtisch, Tom ꝛc. die aus dem Tom sind besonders delikat.

2) Forelle. Salmo fario.

a. Salmo autumnalus. Pall.

b. Salmo nasus. Pall.

Häufig im Jenisseischen Meerbusen.

c. Salmo Wimba. Pall.

d. Salmo lavareto affinis, Pall.

Diese Forellenarten sind in Menge im Ob, Jenissei, Irtisch, Tom ꝛc.

3) Weißfisch. Salmo lavaretus Lin. Salmo coregonus Pall.

In ungeheurer Menge im Ob, Irtisch, und in andern Flüssen.

4) Hecht. Salmo Lucius.

Im Ob ꝛc.

5) Karauschen. Cyprinus carassus.

Im Ob, Irtisch ꝛc. auch sehr viel in den Gewässern um Tjumen.

6) Rothauge. Cyprinus rutilus.

Im Ob ꝛc.

§. 49.

5) Insekten.

Da diese Statthalterschaft mit Wäldern, Sümpfen, Morästen und Seen so häufig versehen ist, so ist dieselbe auch zugleich das Vaterland von vielen Millionen allerley Insekten; es würde aber hier ganz ausser Platz seyn, davon ein Verzeichniß zu geben; ich will daher nur von folgenden kürzlich erwähnen:

a) Ta-

a) Tarakanen. Blatta orientalis.

Diese finden sich zur Plage der Einwohner in hiesigen Gegenden, so wie anderwärts in Rußland, in ungeheurer Menge, und sie sind gegenwärtig auch in Tara, und in den Wohnstätten, weiter den Irtisch hinauf, eingezogen, wo noch vor einigen Jahren keine waren.

b) Mücken, von allerley Art.

In diesem Gouvernement sind ihrer bey Millionen, besonders um die Flüsse und gegen die See zu, und gereichen Menschen und Vieh außerordentlich zur Last.

c) Biene. Apis.

Diese werden zwar bekanntermaßen in dem ganzen nördlicheren Sibirien nicht angetroffen; doch haben die tomskischen Tataren jeder einige Bienenstöcke.

d) Krebs. Cancer.

Auch Krebse giebt es hier, wie in den übrigen Gegenden von Sibirien, nicht.

§. 50.

6) Würmer.

Die große Menge von allerhand Gewürme anzuführen, die sich in hiesigen Gegenden aufhalten, würde theils wider die Absicht seyn, die man sich bey diesem Aufsatze vorgesetzet hat, und theils sind sie auch noch nicht bekannt genug.

Die Küsten des Eismeeres sollen an verschiedenen Korallenarten, Seeschwämmen, allerhand vorzüglichen Muscheln, und selbst an Perlmuscheln ziemlich reich seyn.

Landwirthschaft.

§. 51.

Die Landwirthschaft ist freylich noch in dem größten Theile dieser Statthalterschaft von keiner sonderlichen Beträchtlichkeit, und noch viel weniger von einiger Vollkommenheit. Ungeachtet des rauhen Klima's kommen doch in der südlichen Hälfte beynahe alle Früchte der Erde zu ihrer vollkommenen Reife, die meisten Gartenfrüchte und Obstbäume ausgenommen, die nicht wohl gedeihen. Wenn also einst eine größere Liebe zur Arbeitsamkeit das Landvolk hiesiger Gegenden beherrschen wird, so kann es nicht fehlen, diese Statthalterschaft muß alle Produkte der Landwirthschaft im Ueberfluß hervorbringen.

§. 52.

a) Viehzucht.

Dermal macht die Viehzucht den ansehnlichsten Zweig der hiesigen Landwirthschaft aus.

Rindvieh wird jedoch nur zur Nothdurft gehalten; die **Pferdezucht** aber ist desto ansehnlicher, womit sich besonders die **Tataren** stark beschäfftigen.

Die in dieser Statthalterschaft wohnenden **Samojeden** und **Ostiaken** halten bekanntlich eine Menge **Rennthiere** zum Hausgebrauche.

Die **Schaafzucht** ist hier zwar von keiner sonderlichen Beträchtlichkeit; doch werden in den südlichsten Kreisen derselben eine Menge kirgischer Schaafe mit Fettschwänzen gehalten.

Ziegen, als Hausthiere, werden hier wenig angetroffen.

Schweine werden auch nur zur Nothdurft gehalten.

Vom Geflügelwerk sind, außer Hühnern, Gänsen und Enten, hier hauptsächlich die Kalkhunen anzuführen, die man, wie schon erwähnt worden, als Hausgeflügel überall antrifft.

Ein unbeschreiblicher Verderb für die hiesige Viehzucht sind die öftern Viehseuchen, die in dem südlichen Theile dieser Statthalterschaft auszubrechen pflegen.

§. 53.

b) Ackerbau.

Der Ackerbau ist im tjumenschen, tobolskischen, tarskischen, ischimschen, jalutarofskischen, und in den an dieselben angränzenden Kreisen am beträchtlichsten; und in einigen dieser Gegenden wird er hauptsächlich von Tataren getrieben. In den nördlichen Kreisen ist der Ackerbau schlecht, und schon um Sammarof bauet man fast nichts mehr, als Gerste und Haber, und höchstens etwas Sommergetreide, Hanf und Lein. In drey Jahren hat man hier herum kaum eine erträgliche Erndte. Der Kohl giebt beynahe keine Köpfe; Lauch, Rettig, Rüben und Meerrettig wachsen noch so ziemlich.

Für das Jahr 1767 war z. B. im tobolskischen Gouvernement (einige Gegenden, die itzt zur permischen und koliwanischen Statthalterschaft gehören, mit eingerechnet) folgendes Land besäet, als: mit

	Winter-Getreide.	Sommer-Getreide.
Im damaligen tobolskischen Kreise	Dessätin.	Dessätin.
der itzt aus vier Kreisen besteht	8692.	6913.
Jenisseiskischen = =	6067.	4984.
Tarskischen = =	8910.	6294.
Tjumenschen = =	8796.	5913.
Turinskischen = =	5102.	4396.
Transport	37567.	28500.

Transport	37567.	28500.
In dem Werchoturischen Kreise	1801.	1196.
Samarofschen = =	27.	22.
Ischimschen = =	15096.	13803.
Krasnoslobodskischen	9035.	6742.
Jalotarowskischen = =	11967.	9026.
Zusammen	75493.	59289.

Außerdem wurden in diesem Jahre für das 1768ste Jahr mit Wintergetreide besäet 87265 Dessätinen.

Wenn man nun annimmt, daß ein's in's andere gerechnet, auf jede Dessätin 2 Tschetwert Aussaat, und davon im Durchschnitte der fünffache Saamen gerechnet werden kann, so ergiebt sich, daß in diesem Gouvernement jährlich ungefehr eine Million und vier oder höchstens fünf hundert tausend Tschetwert allerley Getreide geerndtet werden; denn gewöhnlich trägt in den meisten Gegenden ein Neubruch nach Unterschied der Getreideart 4 bis 8, ein mehrjähriges Feld aber nur drey bis fünffältig.

§. 54.

Künstliche Wiesen findet man schon erwähntermaßen hier nicht, wohl aber unabsehbare Weiden, wovon ein großer Theil das beste Gras trägt. Die fettesten und schönsten dieser natürlichen Wiesen sind am Irtisch, Ischim, Tom 2c.

§. 55.

c) Obst- und Gartenbau.

Der Obst- und Gartenbau ist hier von gar keiner Bedeutung, obgleich in den meisten Kreisen der südlichen Hälfte dieser Statthalterschaft derley Früchte gut gedeihen würden. Inzwischen kann man die vorerwähn-

erwähnten wilden Aepfel, Kirschen und Beeren hieher rechnen. An der ischimschen Linie trifft man auch einige kleine Gärten, mit den gemeinsten Gartengewächsen bepflanzt, an.

§. 56.

d) Fischereyen.

Da dieses Gouvernement von so vielen beträchtlichen Flüssen durchströmt wird, so müssen die Fischereyen hier von Wichtigkeit seyn. Hauptsächlich aber geben, wie aus dem §§. 47 und 48 aufgeführten Verzeichnisse der Fische zu ersehen, der Irtisch, Tobol, Ob, Jenissei und Tom einen reichen Fang. Der Ob, Irtisch und Tom sind besonders wegen ihrer vielen Störe und Sterleten berühmt. Eine der besten Gegenden zum Sterletenfang im Ob ist unter andern um das tatarische Dorf Orskie Jurti im tomskischen Kreise. Der Tom ist noch immer so fischreich, daß viele umliegende Gegenden von dorther mit Fischen versehen werden. Am Ob treiben hauptsächlich die Ostiaken eine sehr beträchtliche Fischerey.

§. 57.

e) Jagd.

Die Jagd kann in einem Lande, das mit so unermeßlichen Wäldern versehen ist, nicht anderst, als beträchtlich seyn, und alle nördlichen Gegenden dieser Statthalterschaft werden blos der Jagd und Fischerey wegen bewohnt, besonders die untern Gegenden des Ob und Jenissei. Die Waldungen am letztern Flusse sind jedoch an Thieren ergiebiger, als die am erstern; und hauptsächlich sind es die Samojeden, Ostiaken, Wojulen ꝛc. deren vorzüglichstes Geschäfft in diesen Gegenden die Jagd ist. Diejenigen Thiere aber, wel-

che entweder in einiger Menge gefunden, oder am meisten gesuchet werden, sind: Eichhörnchen, Suslik, Erdhasen, Hasen, Marder, Iltis, Zobel, Hermeline, Bären, Wölfe, Füchse, Luchse, Katzen, Elendthiere, Rennthiere, Hirsche, Rehe, Biber, Fischottern, Seehunde, Seebäre, wilde Schwäne, Gänse und Enten, Schnepfen, Auerhähne, Birkhüner, Haselhüner, Rebhüner, Tauben ꝛc.

Die russischen Jäger, welche hauptsächlich denjenigen Thieren nachgehen, die wegen ihres Balges geschätzt werden, werden im Winter oft von so entsetzlichen Sturmwinden überfallen, daß sie nicht den geringsten Weg mehr vor sich sehen, und also gezwungen sind zu bleiben, wo sie stehen, bis der Sturm vorüber ist; jeder hat zu diesem Ende ein kleines Zelt bey sich, welches ihm und seinem Hunde zum Aufenthalte dient, und welches in solchen Fällen sogleich aufgeschlagen wird; um aber den Weg wieder zurück zu finden, bedienen sie sich eines schlechten, aber richtigen Kompasses, worauf zugleich acht Hauptwinde verzeichnet sind, und ohne welchen kein Jäger auszieht.

Manufakturen.

§. 58.

Manufakturen hat diese Statthalterschaft sehr wenige; doch sind unter dieser Rubrik, außer den gewöhnlichen Handwerkern, folgende zu bemerken:

1) Spinnerey und Weberey.

Dieses ist ein allgemeines Gewerbe hiesiger Landleute; in **Tjumen** aber werden unter andern für viele umliegende Gegenden Fischernetze und seidne und wollene Leibbinden (Kuschak) gemacht.

2) Oel-

2) Oelschlägerey.

Man macht hier viel Hanf- Lein- und auch Cederöl.

3) Thransiederey.

Die Anwohner des Ob und Jenissei, besonders aber die Ostiaken kochen sehr viel Fischöl aus ihrer ungeheuren Menge Fische, die sie fangen, und verhandeln solches weiter im Lande.

4) Bereitung der Hausenblase und des Caviars.

Die beste Hausenblase wird von Russen und Kasaken am Irtisch, Tom ꝛc. bereitet; doch verfertigen auch die Ostiaken am Ob eine Hausenblase, die ziemlich gut ist.

5) Seifensiederey.

Bey Tjumen ist eine gute Seifensiederey; auch ist Kamenskoe-Selo, zwischen Tjumen und Turinsk, wegen seiner guten Seife bekannt.

6) Lichtzieherey.

In Tobolsk hat vor kurzem ein französischer Kaufmann eine Fabrik angelegt, wo gegossene Talglichter gemacht werden, die sehr schön sind.

7) Brantweinbrennerey.

Es giebt zwar mehrere, von Privaten unterhaltene Brantweinbrennereyen in diesem Gouvernement; die beträchtlichste aber ist die des Hüttenherrns Pochadjäschin bey Turinsk, die nun einige 30 Blasen hat.

8) Pottaschesiederey.

Pottasche wird von den Bauern dieser Statthalterschaft in ziemlicher Menge bereitet.

9) Salpetersiederey.

Salpeter könnte in einigen Gegenden, besonders um Tjumen, Tobolsk ꝛc. wo viele alte Gräber sind, in ziemlicher Menge bereitet werden.

10) Alaunsiederey.

Man hat im vorigen Jahre einen sehr ernstlichen, aber mißlungenen Versuch gemacht, aus der bey **Tomsk** in Menge befindlichen alaunhaltigen Erde Alaun zu machen; und doch ist es außer Zweifel, daß diese Erde, wenn man die Sache nach Grundsätzen behandelte, den besten Alaun geben, und daß also die Anlage einer Alaunfabrik allda von vielem Vortheil seyn würde.

11) Färberey.

In **Tomsk** werden allerley gedruckte und gefärbte leinene Zeuge gemacht. Uebrigens verstehen alle hiesigen Landweiber etwas von der Färberey. Die Teppichweber in der Gegend von **Tjumen** z. B. färben roth mit wilder Röthe, gelb mit Färberdistel, blau mit Sandal, auch mit Indig, grün mit blau auf gelb, schwarz mit Eichenrinde und Schusterschwärze.

12) Papierfabrik.

Dergleichen ist eine bey **Turinsk**; sie liefert aber nur grobes Papier.

13) Teppichmacherey.

Um Tjumen, und besonders im Dorfe Ramenskoe Selo werden recht artige Teppiche auf persische Art gemacht.

14) Stickerey.

Die tatarischen Weiber in und um **Tobolsk**, **Tjumen** ꝛc. sticken Westen, Decken, Frauensröcke, Schlafröcke ꝛc. sehr artig; und das ohne Ramen, blos aus freyer Hand.

15) Lederbereitung.

Bey Tjumen ist eine kleine, einem Kaufmanne gehörige Lederfabrik, wo allerhand Leder gemacht wird. In **Jenisseisk** wird auch viel Leder bereitet, und in **Tobolsk**, **Tjumen**, **Tomsk** ꝛc. sind einige gute

Juften-

Juftengerbereyen. Die Samojeden bereiten ihre Rennthierfelle auf eine vortreffliche Art, besonders die von jungen Thieren.

16) Glashütten.

Sind nur ein paar in dieser Statthalterschaft.

17) Lakirte Sachen.

In Tobolsk werden allerhand Sachen auf chinesische Art recht hübsch lakirt.

18) Theer- und Kohlenbrennerey.

Ist ein sehr gemeines, unter den Russen und Tataren übliches Gewerbe.

19) Eisenhütten.

Bey Bogorotskoe Selo im tomskischen Kreise sind einige Bauernschmiede, welche Eisenerze, nachdem sie solche gut geröstet haben, in Handöfen verschmelzen. Sie machen in einem solchen Ofen Grützen von 2 Puden, und das aus diesen geschmiedete Eisen ist sehr gut.

Handel.

§. 59.

Die vorbeschriebenen Flüsse dieser Statthalterschaft, besonders aber der Ob, Jenissei, Irtisch, Tobol ꝛc. als welche mit beträchtlichen Schiffen beladen werden können, nebst den übrigen, mit diesen in Verbindung stehenden Strömen, bieten für den innern Handel alle mögliche Bequemlichkeit dar. Zwar sind solche einen großen Theil des Jahres über mit Eise bedeckt; man bedient sich aber in dieser Zeit der eben so vortheilhaften Schlittenbahn, so, daß der hiesige Handel in diesem Betrachte keiner Hinderniß unterworfen ist. Demungeachtet ist er von keiner sonderlichen Beträchtlichkeit, den Pelz- und Talghandel ausgenommen. Man muß solches aber hauptsächlich dem geringen

gen

gen Absatze beymessen, den der Kaufmann bey dem hiesigen, meist vom Luxus ganz entfernten Landvolke zu hoffen hat; außerdem ist die Kaufmannschaft auch hier vielleicht zu zahlreich, und bestätigt dadurch die mehrmal gemachte Beobachtung, daß die Nazion überhaupt eine große Neigung zum Handel hat.

Ganz eine andere Bewandniß hat es mit dem auswärtigen Handel, als welcher großen Hindernissen unterworfen ist. Denn alle Flüsse, welche aus den uralischen und übrigen Gebirgen entspringen, ergießen sich in die Mitte des Landes, und nehmen von da ihren Lauf nach dem fast das ganze Jahr unbefahrbaren Eismeere zu; folglich ist dadurch alle Wasserkommunikazion mit Europa unterbrochen, so, daß alle Waaren erst auf einem Wege von wenigstens 500 Werften zu den Flüssen zugeführt werden müssen, welches nicht nur allein viele Kosten, sondern auch bey Waaren von großem Gewichte und Umfange von großer Beschwerlichkeit ist. Daher rührt es auch hauptsächlich, daß diejenigen Waaren dieser Statthalterschaft, die sie entweder schon im Ueberflusse besitzt, oder doch in Menge haben könnte, und welche für dieselbe eigentlich den größten Reichthum ausmachen könnten, als: Holz, gesalzen Fleisch, Fische, Getreide ꝛc. entweder theils ungenützt sind, theils aber gar nicht über die Gränzen gebracht werden.

§. 60.

Der hauptsächlichste Handel dieser Statthalterschaft mit eigenen Produkten schränkt sich also, wie gesagt, auf das Pelzwerk und den Talg ein; einige Kaufleute machen zwar auch mit Getreide einen beträchtlichen Umsatz, aber nur im Innern des Landes.

§. 61.

Ungeachtet es in keiner Stadt an Kaufleuten und Buden fehlt, besonders in Tobolsk, wo die Kaufmannschaft sehr zahlreich ist, und wo mitunter einige Kaufleute sind, die wohl ein Vermögen von hundert und mehr tausend Rubel besitzen, so geschieht doch der größte Umsatz auf den Jahrmärkten, welche von den hiesigen Handelsleuten besucht werden.

Der berühmteste derselben wird in Irbit, einer in der permischen Statthalterschaft, 360 Werste von Tobolsk, gelegenen Stadt gehalten. Er fängt den 5ten Februar an, und dauert bis zum 1sten März. Es kommen hier nicht nur Kaufleute aus dem Innern von Rußland, aus der Ukraine, von Astrachan, Petersburg, Archangel, Orenburg und aus ganz Sibirien, sondern auch aus der Bucharey und Persien zusammen.

Die russischen Kaufleute bringen hieher alle europäische Waaren, als Tücher, Stoffe, Seide, Leinwand ꝛc. Die archangelschen meist Zucker, Kaffee, Weine, Gewürze ꝛc. Die astrachanschen, orenburgschen, bucharischen und persischen alle indischen und persischen Waaren, und die sibirischen, das ist: die Kaufleute von Tobolsk, Jenisseisk, Irkutsk ꝛc. Pelzwerke von allen Sorten, und vielerley chinesische Waaren, als da sind: viele geglättete und ungeglättete Kitaika, etwas Damast, dünne seidene glatte und fassonirte Stoffe, Sansa genannt, dünne und dicke Atlasse, viel rohe und gezwirnte Seide, lakirtes, porzellainenes und irdenes Geschirr, steinerne Figuren, grünen und schwarzen Thee, Ziegelthee, weißen Thee, Farbematerialien, Tabaksröhren, Brenngläser, auf Papier gemalte, und von Seide gestickte Schildereyen ꝛc.

Dieser ganze Handel ist jedoch nur, einige Artikel, die an Privatkäufer überlassen werden, ausgenommen, Tauschhandel; man giebt Waare gegen Waare. Die tobolskischen Kaufleute holen allda alle ihre europäischen Waaren, die sie nachher in den übrigen Städten absetzen, oder weiter verführen.

Man behauptet mit aller Wahrscheinlichkeit, daß der Werth des Umsatzes auf diesem Jahrmarkte sich auf mehr, als $1\frac{1}{2}$ Millionen Rubel belaufe.

§. 62.

Der zweyte Jahrmarkt wird gegen das Ende des Monats Julius in **Jenisseisk** gehalten, allwo sich eine Menge Kaufleute aus allen Gegenden von Sibirien versammeln. Gemeiniglich wird er auch von einigen russischen, besonders moskowischen, Kaufleuten besucht.

Die turuchanskischen und jakutskischen Kaufleute bringen hauptsächlich Pelzwerke; die irkutskischen chinesische, und die tobolskischen europäische Waaren. Auch hier wird größtentheils Waare gegen Waare umgetauscht. Die tobolskischen Waaren werden zu Wasser hieher gebracht, indem man auf dem Irtisch bis zu seiner Mündung, und von da den Ob und Ket hinauf schifft. Die Rückfracht geschieht auf dem nämlichen Wege. Allein da der Markt bis zum September dauert, so geschieht es zuweilen, daß die Flüsse eher mit Eis bedeckt sind, als die Fahrt geendigt ist, welches den Kaufleuten großen Schaden verursacht.

§. 63.

Der dritte Jahrmarkt, den die tobolskischen Kaufleute besuchen, ist der von **Kiachta**. Dies ist bekanntlich die russische Handelsstadt an der chinesischen Gränze, deren andere Hälfte **Maimatsching** heißt,

und

und den Chinesern gehört. Dieser Jahrmarkt wird hier im Dezembermonath gehalten, und von Russen, Chinesern, Mongolen und Bucharen besucht. Die erstern bringen alle hier gangbaren europäischen Waaren, und tauschen dafür die asiatischen ein, insonderheit Thee, baumwollene Zeuge, seidne Zeuge, rohe Seide ꝛc. Es geschieht hier eben kein anderer, als ein Tauschhandel, und es ist sogar verboten, gegen baar Geld zu handeln. Man rechnet den Umsatz in Kiachta weit über 2 Millionen Rubel.

§. 64.

Ein vierter Markt wird gegen den 10ten Jenner in Berosof gehalten, der außer den benachbarten sibirischen Kaufleuten, hauptsächlich von Sinjänen, Ostiaken und Samojeden besucht wird. Diese Wilden bringen hieher alle Arten Pelzwerke, und tauschen dafür Mehl, Brantewein, Tabak, Küchengeräthe ꝛc. ein.

§. 65.

In den Gränzvestungen dieser Statthalterschaft wird ebenfalls ein nicht unbeträchtlicher Tauschhandel mit den Bucharen, Kalmüken und Kirgisen getrieben. Diese bringen eine Menge Pferde, Schaafe, Hornvieh, und einige indische Waaren, die sie gegen europäische verhandeln. Die Kirgisen bringen auch gewöhnlich einige Kalmüken von verschiedenem Alter hieher, welche sie bey ihren Streifereyen rauben, und hier an die russischen Kaufleute, und diese wieder an die Herrschaften verkaufen. Meist werden kalmückische Kinder von 3 bis 15 Jahren gebracht, und ich habe deren gesehen, die von den Russen für 100 bis 200 Rubel sind gekauft worden.

§. 66.

Endlich muß auch noch eines andern Handelszweiges gedacht werden, woran die wohlhabendsten tobolskischen Kaufleute vielen Antheil nehmen. Dies sind die Expedizionen auf die Inseln im Kamtschatschkischen Meere, welche der Jagd nach kostbaren Thieren und Amphibien wegen geschehen, und woher man Biber- Seehund- Seebärenfelle, und schwarze und andere Füchse und Wölfe zurückbringt. Die Schiffe werden in den Häfen auf Kamtschatka durch Kompagnien ausgerüstet, deren Fond in Actien, jede zu 500 Rubel, getheilt ist. Diese Expedizionen sind jedoch vieler Gefahr und Zeitverlust ausgesetzt, und die Schiffe kommen manchmal erst in 6 Jahren zurück; doch, wenn die Expedizion nur einigermaßen glücklich war, so ist der Vortheil auch sehr beträchtlich, und beläuft sich gewöhnlich auf 5, 6 bis 700 vom Hundert.

§. 67.

Der Handel von Kiachta kann zwar als die Basis des Kommerzes der tobolskischen Statthalterschaft, ja als die Basis des Handels von ganz Sibirien angesehen werden, und ist daher im Ganzen vortheilhaft genug; er ist aber dabey vielerley verdrüßlichen Zufällen unterworfen, und nicht selten für manchen Kaufmann von traurigen Folgen. Da das Kapital, welches man in diesen Handel steckt, nicht eher, als in 2 bis 3 Jahren zurück erhalten wird, während welcher Zeit die Kosten immer fortlaufen, und gleich anfangs der Zoll par remise in Tobolsk, Katrinenburg oder Moskau bezahlt werden muß, so muß der Kaufmann beynahe eine dem Kapital gleiche Summe noch in der Tasche haben, um alles dies zu bestreiten. Der größte Theil der tobolskischen Kaufmann-

schaft aber ist nicht im Stande, alle diese Summen aus seinem eigenen Kapital zu ziehen. Er macht also beträchtliche Schulden, und bezahlt ungeheure Interessen. Der Zoll muß nach 6 Monathen in Tobolsk, und in Moskau in derjenigen Zeit bezahlt werden, wenn die Wechsel, von dieser Frist an gerechnet, von Tobolsk allda anlangen können. Die Kürze dieser Frist verursacht, daß der Kaufmann selten im Stande ist, Zoll und Gläubiger zugleich zu bezahlen, weil er in Tobolsk nicht sogleich einen vortheilhaften Absatz seiner Waaren finden kann; er sieht sich also in der Nothwendigkeit, einen großen Theil derselben loszuschlagen, so gut er kann, um nur baar Geld zu erhalten, und es geschieht oft, daß er unter seinem eigenen Einkaufspreis absetzt. Solche Gelegenheiten sind denn aber ein Fest für die in Tobolsk befindlichen Geldwucherer, die mit etlichen 1000 Rubeln in der Hand auf jeden dergleichen Zufall lauern, und dabey wohl 2 bis 300 vom Hundert gewinnen.

§. 68.

Uebrigens ist hier noch anzumerken, daß auch in den übrigen Städten zu gewissen Zeiten Jahrmärkte gehalten werden, in deren einigen der Umsatz nicht unbeträchtlich ist, wie z. B. in Turuchansk, allwo gegen Ende Junius ein Jahrmarkt gehalten wird, auf welchen sehr viel Pelzwerk gebracht wird.

Preise der Lebensmittel.

§. 69.

Sibirien, und vorzüglich derjenige Theil desselben, welcher den Inhalt dieser Blätter ausmacht, war ehedem wegen der Wohlfeilheit seiner Lebensmittel be-

rühmt; seit einigen Jahren aber ist der Werth aller Waaren viel höher gestiegen. Sonst galt in Tobolsk, Tjumen, Tomsk ꝛc. ein Pud Roggenmehl 3, 6, bis 7; ein Pud Weizenmehl 5, 7, 10 bis 12; ein Tschetwert Haber 20, 28 bis 30, und ein Pud Fleisch 20 Kopeken; in diesem 1785sten Jahre aber gilt in besagten Gegenden ein Pud Roggenmehl 30 bis 40; ein Pud Weizenmehl 40 bis 50; ein Tschetwert Haber 150 bis 200; und ein Pud Rindfleisch 40 Kopeken.

Landeseinkünfte und Ausgaben.

a) Einkünfte.

§. 70.

Die Einkünfte der tobolskischen Statthalterschaft fließen hauptsächlich aus den Kopfgeldern der Kronsbauern, dann aus dem Verkauf des Branteweins und des Salzes.

Im Jahre 1766 beliefen sich die Einkünfte des ganzen damaligen Gouvernements auf

652281 Rubel 89 Kop.

Darunter sind Kopfgelder:

1) Von der Kaufmannschaft	18485	—	91 —
2) Von denen zur Kirche gehörigen Personen	2973	—	12 —
3) Von Kronsbauern ꝛc. zu 1 Rub. 70 Kop. = =	259352	—	26¼ —
4) Von sogenannten Ekonomiebauern, nämlich solchen, die zu den geistlichen Güthern gehören, zu 2 R. 20 Kop. = =	25475	—	27¾

5) Von

5) Von den Bauern der Edelleute zu 70 Kop.	12443 Rub.	65 Kop.
6) Von den Kolonisten	1676 —	79 —
7) Von den Wilden	42437 —	68¾ —
Zusammen	362844 Rub.	69¾ Kop.

Die übrigen Einkünfte betrugen für gedachtes Jahr, ohne die eingebrachten alten Reste = = = 289437 — 19¼ —

Zusammen obige 652281 Rub. 89 Kop.

Dermal aber betragen, laut der §. 72 befindlichen letzten Revisionsliste, die Kopfgelder von allen Einwohnern, die mit dieser Abgabe belegt sind 654210 Rub. 79¼ Kop.

Die Einkünfte vom Brantewein ungefehr = = 250000 — —

= = = Salz = 50000 — —

Die übrigen Einkünfte, als: Prozentgelder von der Kaufmannschaft, Strafgelder, Kanzleytaxen, Pachtgelder, Posteinkünfte ꝛc. = = 45789 — 20¾ —

Dergestalt, daß man die dermaligen Einkünfte der tobolskischen Statthalterschaft jährlich ungefehr auf eine Million Rubel rechnen kann.

b) Ausgaben.

§. 71.

Aus folgendem Verzeichnisse kann man nicht allein die Ausgaben, sondern auch die Regierungsverwaltung dieser Statthalterschaft entnehmen.

Etat
für die tobolskische Statthalterschaft.

	Personen	Gehalt für Einen	Alle.
		Rubel.	
Statthalterschaftsregierung.			
Statthalter, oder Generalgouverneur	1		
Bey ihm: Adjutanten . .	2		
Sekretair . .	1		
Diese beziehen ihre Gehälte aus der permischen Statthalterschaft, weil diese zwo Statthalterschaften dermal unter einem Generalgouverneur stehen, welcher in Perm residirt.			
Gouverneur . .	1	1800	1800
Zu seinen Tafelgeldern die Revenüen von 600 Bauern			
Räthe, von der VI Klasse . .	2	600	1200
Zusammen			3000
Tribunale.			
1) Kriminalgericht.			
Präsident, V Klasse . .	1	840	840
Räthe, VI Kl. . . .	2	600	1200
Assessores, VIII Kl. . .	2	300	600
Zusammen			2640
2) Civilgericht.			
Präsident, V Kl. . .	1	840	840
Räthe, VI Kl. . .	2	600	1200
Assessores, VIII Kl. . .	2	300	600
Zusammen			2640

3) Ka-

	Personen	Gehalt für Einen	Alle.
		Rubel.	
3) Kameralhof.			
Vizegouverneur, V Klasse	1	1200	1200
Ekonomiedirektor, VI Kl.	1	1000	1000
Rath, VI.	1	600	600
Gouvernementskassirer, VIII.	1	300	300
Assessores	2	300	600
Abgedankte Unterofficiers	4	80	320
Zusammen			4020
4) Prokurat.			
Gouvernements-Prokureur, VI Kl.	1	600	600
Anwälde, VII Kl.	2	360	720
Zusammen			1320
5) Ueberhaupt bey der Regierung.			
Sekretairs, XI Kl.	5	250	1250
Auf Kanzleybediente, als: Uebersetzer, Protokollisten, Registratores, Archivarii, Kanzelisten ꝛc. und andere Ausgaben			6980
Zusammen			8230
In der tobolskischen Provinz, die aus 10 Kreisen besteht.			
1) Gewissensgericht.			
Richter, VI Kl.	1	600	600
Adliche Beysitzer	2	360	720

	Personen	Gehalt für Einen	Alle
		Rubel.	
Bürgerliche X Klasse	2	200	400
Beysitzer aus den Landleuten	2	60	120
Auf Kanzleyausgaben			390
Zusammen			2230
2) Oberhofgericht.			
Erster, Zweyter Vorsitzer VI.	1, 1	600	1200
Räthe VII.	2	360	720
Beysitzer IX.	4	250	1000
Prokuror VII.	1	360	360
Anwälde VIII.	2	300	600
Sekretairs XII.	2	250	500
Auf Kanzleyausgaben			2000
Zusammen			6380
3) Gouvernements-Magistrat.			
Erster, Zweyter Vorsitzer VII.	1, 1	360	720
Beysitzer X.	6	200	1200
Prokuror VIII.	1	300	300
Anwälde X.	2	200	400
Sekretairs XII.	2	250	500
Notarius	1	150	150
Auf Kanzleyausgaben			1448
Zusammen			4718
4) Oberrechtspflege.			
Erster, Zweyter Vorsitzer VII.	1, 1	360	720

Bey-

	Personen	Gehalt für Einen	Alle.
		Rubel.	
Beysitzer	10	60	600
Prokuror VIII Klasse	1	300	300
Sekretair XII.	2	250	500
Auf Kanzleyausgaben			1548
Zusammen			4068
5) Kollegium der allgemeinen Fürsorge.			
Sekretair XI.	1	250	250
Kanzleyausgaben			100
Zusammen			350
6) Bey der Gouvernementsregierung.			
Gouvernementslandmesser	1	400	400
Baumeister	1	300	300
Mechanikus	1	200	200
Zusammen			900
Zusammen für die Regierung der tobolskischen Provinz			40496
7) In Städten, wo kein Kommendant ist.*)			
Städtvögte VIII.	7	300	2100
Auf Kanzleyausgaben zu		130	1300
Zusammen	1	1	3400

*) In drey Städten sind Kommendanten, die ihren Gehalt vom Kriegsetat empfangen.

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
		Rubel.	
8) Niederhofgericht.			
Erster Hofrichter	1	300	600
Zweyter Hofrichter	1		
Beysitzer IX Klasse	4	250	1000
Sekretairs XIV.	3	200	400
Auf Kanzleyausgaben			1200
Zusammen			3200
9) Kreisrentereyen.			
Kreiskassirer IX.	10	250	2500
Unterofficier	40	80	3200
Auf Kanzleyausgaben		368	3680
Zusammen			9380
10) Niederlandgericht.			
Kreishauptleute IX Kl.	10	250	2500
Adliche Beysitzer X Kl.	20	200	4000
Beysitzer aus den Landleuten	20	60	1200
Sekretairs XIV.	10	200	2000
Kanzleyausgaben zu		238	2380
Zusammen			12080
11) Stadtmagistrat.			
Bürgermeister XII Kl.	20	120	2400
Rathsmänner XIII.	40	100	4000
Zusammen			6400
12) Niederrechtspflege.			
Richter IX Kl.	9	250	2250
Beysitzer	36	60	2160

Sekre-

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
		Rubel.	
Sekretairs XIV Klasse	9	200	1800
Auf Kanzleyausgaben		60	4572
Zusammen			10782
13) Bey dieser Provinz überhaupt.			
Kreislandmesser	10	300	3000
Annälde XI.	10	150	1500
Kreisärzte	10	300	3000
Wundärzte	10	140	1400
Unterwundärzte	20	60	1200
Lehrlinge	20	30	600
Zusammen			10700
Zusammen für die Kreise			55942
Zusammen für die tobolskische Provinz			96438
In der tomskischen Provinz, die aus 6 Kreisen besteht.			
Kommendant, welcher seinen Gehalt aus dem Kriegsetat empfängt.			
Auf Kanzleyausgaben			250

1) Ge-

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
		Rubel.	
1) Gewissensgericht.			
Richter VI Klasse	1	600	600
Adliche Beysitzer VII.	2	360	720
Bürgerliche X.	2	200	400
Beysitzer aus den Landleuten	2	60	120
Auf Kanzleyausgaben			390
Zusammen			2230
2) Gouvernementsmagistrat.			
Erster, Zweyter Vorsitzer VII Klasse	2	360	720
Beysitzer X.	6	200	1200
Prokuror VIII.	1	300	300
Anwälde X.	2	200	400
Sekretairs XII.	2	250	500
Notarius	1	150	150
Kanzleyausgaben			1448
Zusammen			4710
3) Oberrechtspflege.			
Erster, Zweyter Vorsitzer VII.	2	360	720
Beysitzer	10	60	600
Prokuror VIII.	1	300	300
Anwälde X.	2	200	400
Sekretairs XII.	2	250	500
Auf Kanzleyausgaben			1548
Zusammen			4068

4) In

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
		Rubel.	
4) In den Städten, wo kein Kommendant ist.			
Stadtvögte VIII Klasse =	5	300	1500
Auf Kanzleyausgaben = =		130	650
Zusammen			2150
5) Provinzialrenterey.			
Provinzialkassier VIII. =	1	300	300
Unterofficiers = =	4	80	320
Auf Kanzleyausgaben = =			400
Zusammen			1020
6) Kreisrentereyen.			
Kreiskassier IX. = =	6	250	1500
Unterofficiers = =	24	80	1920
Auf Kanzleyausgaben = =		368	2208
Zusammen			5628
7) Niederlandgericht.			
Kreishauptleute IX. = =	6	250	1500
Adliche Beysitzer = =	12	200	2400
Beysitzer aus den Landleuten	12	60	720
Sekretairs XIV. = =	6	200	1200
Auf Kanzleyausgaben = =		238	1428
Zusammen			7248
8) Stadtmagistrate.			
Bürgermeister XII. = =	12	120	1440
Rathsmänner XIII. = =	24	100	2400
Zusammen			3840

9) Nie-

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
			Rubel.
9) Niederrechtspflege.			
Richter IX Klasse	4	250	1000
Beysitzer = =	16	60	960
Sekretairs XIV. =	4	200	800
Auf Kanzleyausgaben		508	2032
Zusammen			4792
10) Bey dieser Provinz überhaupt.			
Kreislandmesser = =	6	300	1800
Kreisanwälde = =	6	150	900
Kreisärzte = =	6	300	1800
Wundärzte = =	6	140	840
Unterwundärzte = =	12	60	720
Lehrlinge = =	12	30	360
Zusammen			6420
Zusammen für die tomskische Provinz = =			42364
Zusammen für beyde Provinzen = =			138802
Für das bey dieser Statthalterschaft befindliche Militairkommando.			
Dieses Kommando besteht hier, wie in jeder Statthalterschaft, aus:			

Kapi-

	Personen	Gehalt für Einen	Gehalt für Alle.
		Rubel.	
Kapitain = =	1	247. 36¼	247. 36¼
Lieutenants = =	2	151. 78⅛	303. 56⅜
Unterlieutenants = =	16	126. 38⅛	2022. 10
Unterofficiers und Gemeinen	658		5271.
Zusammen			7844. 2½
Sämmtliche etatsmäßige Ausgaben betragen also			146646. 2½

Die übrigen Kosten, die z. B. beym Brantewein, Salz ꝛc. auflaufen, werden gleich bey Berechnung der Einnahme abgezogen.

Einwohner.

§. 72.

Bey der letzten, im Jahre 1784 geendigten sogenannten vierten Revision sind, außer dem Adel, Priestern, und den in Diensten stehenden Officiers, Beamten, Soldaten und Kanzleybedienten, in der tobolskischen Statthalterschaft folgende Einwohner befunden worden.

1) Welche mit Kopfgeld belegt sind.	Personen männlichen Geschlechts	Wie viel jeder Kopfgeld bezahlt. Rub.	Kop.
a) In Städten.			
1) Bürger = =	11111	1	22⅗
2) — aus den Kronsbauern	310	4	99⅘
3) — aus den Ekonomiebauern	12		
4) — Kirchenbediente = =	1429	1	22⅖

5) Kir-

	Personen männlichen Geschlechts	Wie viel jeder Kopfgeld bezahlt. Rub.	Kop.
5) Kirchenbediente aus den Kronsbauern = = =	1055		
6) Kirchenbediente aus den Ekonomiebauern = =	17	4	99 4/5
7) Kronsbauern = =	5100		
8) Ekonomiebauern = =	477		
9) Kronsbauern, die zu den kolywanischen Bergwerken zugeschrieben sind.	1634	3	77 2/5
10) Kronsbauern, so unter die Kaufmannschaft eingeschrieben sind = =	192		
11) dergleichen Ekonomiebauern	2		
12) Leibeigene der Edelleute und Offiziers = =	787	—	71 2/5
13) Kaufleute aus den Ungetauften	3	1	22 2/5
14) Getaufte Ostiaken = =	16	1	—
15) Getaufte Tataren = =	61	1	—
16) Ungetaufte Tataren =	172	—	—
	22378		
b) Auf dem Lande.			
17) Kronsbauern = =	141715		
18) Ekonomiebauern =	12152		
19) Bauern aus den Leibeigenen verstorbener Edelleute, die der Krone zugefallen = =	14	3	77 2/5
20) Kronsbauern, die zu den kolywanischen Hütten zugeschrieben sind = =	9025		
21) dergl. die zu den goroblagodatschen Hütten zugeschrieben sind	1684		

	Personen männlichen Geschlechts	Wie viel jeder Kopfgeld bezahlt. Rub.	Kop.
22) Leibeigene der Edelleute und Officiers = =	1529	—	$71\frac{2}{5}$
23) Getaufte } Tataren	4082		
24) Ungetaufte } Tataren	10362		
25) Ungetaufte } Ostiaken	4281		
26) Getaufte } Ostiaken	9453		
27) Getaufte } Jakuten	229		
28) Ungetaufte } Jakuten	70		
29) Getaufte } Tunguſen	216		
30) Ungetaufte } Tunguſen	1194		
31) Ungetaufte Tschebogiren	233		
32) Getaufte } Samojeden	100		
33) Ungetaufte } Samojeden	3009		
34) Getaufte Wogulen = =	1257		
35) Ungetaufte Tschubalschtschiken	254		
36) Ungetaufte, den Häuptern der Tataren zugehörige Leute	1869		
Zuſammen	202728		

Alle unter dieſer Rubrik begriffene Perſonen bezahlen zuſammen an Kopfgeld 654210 Rubel $79\frac{1}{4}$ Kop.; die Tataren bezahlen ſo viel, wie die Kronsbauern, die übrigen Nazionen aber ihr Kopfgeld meiſt in Pelzwerk nach einem feſtgeſetzten Preiſe.

		Personen männlichen Geschlechts
a) Welche von ihrem Lande nur Obrok bezahlen.		
1) Ungetaufte Bucharen	in Städten = =	198
	auf dem Lande =	2522
		2720

Diese bezahlen zusammen nur 142 Rubel, 56¾ Kop.

	Personen männlichen Geschlechts
3) Welche in andern Statthalterschaften noch unter denjenigen angeschrieben sind, die Kopfgeld bezahlen, oder sonst zu dieser Klasse gerechnet werden.	
a) In Städten.	
1) Kleinrußländer = =	8
2) Abgedankte und zur Ansiedlung hieher geschickte Soldaten = =	866
3) Derselben im Dienst geborne	90
4) — — nach der Abdankung Kinder	131
5) Auf ihren eigenen Unterhalt abgedankte Soldaten = =	519
6) Derselben nach der Abdankung geborne Kinder = =	69
7) Zur russischen Kirche Uebergetretene	44
8) Leibeigene der Edelleute, Russen = =	33
9) — — — Kalmüken =	4
10) Unehlich geborne Soldatenkinder =	3
11) Mit Kolonisten aus Rußland gekommen	1
12) Soldaten, deren Abdankungsart nicht genau genug bestimmt ist = =	57
13) Deren nach der Abdankung geborne Kinder = = =	2
14) Soldatenkinder, von denen nicht bekannt ist, ob sie vor oder nach der Abdankung geboren sind = =	16
	1843
b) Auf dem Lande.	
15) Zur russischen Kirche Uebergetretene	47
16) Freygelassene = =	8

17) Die

	Personen männlichen Geschlechts
17) Die auf 3 Jahre verschickt und nicht zurück berufen worden	127
18) Kinder verschickter Leibeigenen, die an Bauerweiber abgegeben worden	5
19) Abgedankte Dragoner	6
20) Mit Verschickten angekommen	1
21) Für die Vestung Peterpawlofsk auf Kamtschatka bestimmt	36
22) Abgedankte, zur Ansiedlung hieher gesandte Soldaten	275
23) Dergleichen, auf ihren eigenen Unterhalt	535
24) Dergleichen, deren Abdankungsart nicht genau genug bestimmt ist	294
25) Derselben Kinder, die im Dienste geboren sind	58
26) Dergleichen, wovon nicht bekannt ist, ob sie vor oder nach der Abdankung geboren worden	32
	1424
4) Welche kein Kopfgeld bezahlen.	
a) In Städten.	
1) Kaufleute	1276
2) Fuhrleute	1656
3) Kalmüken, als Dienstleute bey Herrschaften	202
4) Verschickte, die gegen Billet abgelassen worden	14
5) Abgedankte sibirische Edelleute mit ihren im Dienste gebornen Kindern	28
6) Abgedankte Soldaten mit Kindern	43

	Personen männlichen Geschlechts
7) Verschickte aus den Stab- und Oberofficieren, denen Ehre und Rang genommen ist = = =	40
8) Verschickte aus den niedern Klassen, mit ihren Kindern = =	1914
9) Abgedankte Kanzleybediente = =	3
10) Im Dienste befindliche Kosaken mit Kindern = =	2064
11) Kirchenbediente = =	684
	7924
b) Auf dem Lande.	
12) Fuhrleute = =	11753
13) Verschickte, die wegen Alter oder Krankheit gegen Billet abgelassen worden	113
14) Kolonisten = =	295
15) Dienstleute aus den Kalmüken, Baschkiren, Tataren ꝛc. = =	164
16) Kronsbauern, die bey den Kirgisen gefangen waren = =	2
17) Abgedankte sibirische Edelleute sammt Kindern = = =	8
18) Abgedankte Soldaten und deren Kinder	34
19) Abgedankte Kanzleybediente = =	9
20) Kriegsdienste verrichtende Tataren und deren Kinder = =	719
21) Abgedankte dergleichen Tataren sammt Kindern = =	463
22) Abgedankte Soldaten, die zur Ansiedlung auf die Ischimsche Linie geschickt worden = =	783
23) Derselben im Dienste ? geborne	1427
24) — — nach der Abdankung ? Kinder	402

25) Der-

	Personen männlichen Geschlechts
25) Dergleichen Soldaten sammt Kindern, die auf ihren eigenen Unterhalt nach der Linie geschickt worden	317
26) Dergleichen, deren Abdankungsart nicht bestimmt genug ist	39
27) Kirchenbediente	2125
	18653
Summe aller Seelen männlichen Geschlechts:	
In Städten	32343
Auf dem Lande	225327
Zusammen	257670

Die ganze Anzahl aller Seelen weiblichen Geschlechts beträgt:

In Städten	28944
Auf dem Lande	217265
Zusammen	246209

Die Anzahl der Beamten, Kanzleybedienten, höheren Priesterschaft ꝛc. kann nebst Weibern und Kindern (außer des zum Kriegsetat gehörigen Militairs auf der Linie ꝛc.) angenommen werden auf = 6121

Mithin beträgt die Summe aller Einwohner dieser Statthalterschaft = = 510000 Seelen.

§. 73.

Wenn man diese Anzahl Einwohner mit der Oberfläche des Landes vergleicht, so findet sich, daß auf eine deutsche Quadratmeile nur etwas mehr als 7 Menschen kommen; eine freylich sehr geringe Bevölkerung, welches

ches aber größtentheils von den unermeßlichen, gegen das Eismeer zu gelegenen, fast gänzlich unbewohnbaren Strecken Landes herrühret.

§. 74.

Die Ab- und Zunahme dieser Bevölkerung erhellet aus folgendem Verzeichniß.

In 12 Jahren, nämlich von 1768 bis 1779, sind in der tobolskischen Statthalterschaft geboren worden:

Männlichen Geschlechts			152748
Weiblichen Geschlechts			141989
			294737
Getraut sind worden, Paare			81140
Gestorben sind, männlichen Geschlechts			70092
= = = weiblichen Geschlechts			65000
			135092

Unter dieser Summe sind 119 Personen, die über 100 Jahre alt geworden.

In dem einzelnen Jahre 1779 aber war die Anzahl der Gebornen,

männlichen Geschlechts		15500
weiblichen Geschlechts		14256
		29756
Getraut sind worden, Paare		6918
Gestorben sind, männlichen Geschlechts		6802
= = = weiblichen Geschlechts		6193
		12995

In obigen 12 Jahren sind also 159645 Menschen mehr geboren worden, als gestorben.

Auf eine Ehe kommen jährlich ungefehr 4 Kinder.

Aus der ganzen Zahl der Einwohner heyrathet jährlich ungefehr der 70ste, hingegen stirbt alle Jahre der 40ste Mensch.

Topographische Nachricht von den Städten.

§. 75.

1) **Tobolsk**, Tobolium, die Gouvernements- und ehmalige Hauptstadt von ganz **Sibirien**, liegt, wie Eingangs erwähnt worden, unter dem 58sten Gr. 12 Min. N. Br., und 85sten Gr. 57½ Min. N. Länge, an dem Flusse **Irtisch**, welcher nicht weit von hier den **Tobol** aufnimmt. Sie ist 2384 Werste von **Moskau**, und 888 von **Solikansk** entfernt, und wurde im Jahre 1587 zu bauen angefangen. Man theilt sie in die **obere** und **untere** Stadt. Die erste ist auf einen hohen Mergelhügel, welcher das östliche Ufer des **Irtisches** ausmacht, gebauet; unter diesem Berge aber findet man die **untere** Stadt, als die ungleich größere Helfte. Beyde Städte zusammen haben einen beträchtlichen Umfang. Die Häuser sind zwar meist von Holz gebauet; doch findet man nun auch einige schöne steinerne Häuser, worunter insonderheit der Pallast des Statthalters und die Residenz des Erzbischofs zwey schöne Gebäude sind. Die Mauern, welche die von dem ehmaligen Gouverneur, Fürsten **Gagarin**, angelegte Vestung ausmachten, sind nun größtentheils abgetragen. Uebrigens sind in der obern Stadt zwo steinerne und drey hölzerne Kirchen, ein Kloster Roschdestwenskoi genannt, ein steinernes Packhaus, und ein Marktplatz, wo sich zwey über ein-

ander gebaute Reihen Buden befinden. Die untere Stadt hat ihren besondern Marktplatz, der mit 161 Buden versehen ist. Sie wird durch verschiedene kleine Flüsse, die sich in den Irtisch stürzen, durchströmt, und ist in 7 Pfarreyen eingetheilt, in deren einer sich das schöne Kloster Snamenskoi befindet. Die obere Stadt hat zwar den Vortheil, daß sie keinen Ueberschwemmungen ausgesetzt ist; hingegen sind ihre Einwohner auch genöthigt, unter den Berg nach frischem Wasser zu schicken. Die untere Stadt leidet oft sehr vom Austreten der Flüsse; besonders wurde sie im Jahre 1784 sehr hart mitgenommen, wo der Irtisch um 7 Arschinen 11½ Werschok höher anschwoll, als sonst, wenn sein Wasser auch am höchsten stand. Noch eine andere Gefahr, welcher ein großer Theil der Einwohner der untern Stadt unterworfen ist, besteht darinn, daß der Irtisch oft ungeheure Stücke von seinen hohen Ufern ablöset, und also verursachet, daß zuweilen viele bey androhendem Absturz gezwungen sind, mit ihren Häusern weiter zu ziehen. Die untere Stadt hat zwar das Wasser in ihrer Nähe, aber es ist sowohl in den Brunnen, als Flüssen, von schlechter Beschaffenheit. Seit dem Jahre 1773, wo man anfieng, ein wenig regelmäßiger zu bauen, sieht man eine Straße nach der andern sich verschönern, so, daß Tobolsk dermal, insonderheit wegen der schönen Aussichten von der obern Stadt, für eine schöne Stadt gelten kann. Seit dem Jahre 1621 befand sich sonst hier ein Metropolit; seit einigen Jahren aber ist nur ein Erzbischof hier.

Uebrigens ist aus folgendem Verzeichnisse die Bevölkerung dieser Stadt zu entnehmen, und zwar:

befanden

befanden sich in Tobolsk.

		Im Jahre 1772.	1783.
Kirchen		13.	13.
Häuser		2006.	2118.
Einwohner, männlichen Geschlechts		6742.	7842.
= = weiblichen		7731.	8427.
		14473.	16269.

Worunter:

zur Kirche gehörige Personen, männlichen Geschlechts		144.	162.
weiblichen		164.	185.
Kriegsleute, männlichen		1024.	1450.
= = weiblichen		1006.	1646.
Beamte u. Kanzleybediente, männl.		179.	231.
= = = = weibl.		234.	276.
Leute, die kein Kopfgeld bezahlen, welches größtentheils Verschickte sind, männlich.		1517.	1478.
weiblich.		2061.	1772.
Kaufleute und Bürger, männlich.		1989.	2007.
= = = weiblich.		2234.	2145.
Bauern = = männlich.		1339.	1700.
= = = = weiblich.		1399.	1545.
Dienstleute = = männlich.		515.	772.
= = = weiblich.		589.	820.
Neugetaufte = = männlich.		45.	42.
= = = weiblich.		38.	38.
Roskolniken = männlich.		3.	= =
= = = = weiblich.		2.	= =
Zusammen		14473.	16269.

In 16 Jahren, nämlich von 1768 bis 1783, sind in der Stadt Tobolsk geboren worden:

männlichen } Geschlechts	=	=	6133
weiblichen }	=	=	5676
			11809

Getraut wurden, Paare = = 3824

Gestorben sind, männlichen } Geschlechts		4453
= = = weiblichen }		4362
		8815

Im Jahre 1783 hingegen sind geboren

worden, männlichen } Geschlechts		536
weiblichen }		466
		996

Getraut wurden, Paare = = 164

Gestorben sind, männlichen } Geschlechts		408
= = = weiblichen }		397
		805

Hieraus ist zu ersehen, daß in der Hauptstadt die Sterblichkeit gegen die Geburten, zum Nachtheil der Bevölkerung, ungleich stärker sey, als im Gouvernement überhaupt oder auf dem Lande.

Uebrigens besteht beynahe der vierte Theil der Einwohner von Tobolsk aus Tataren, deren Vorfahren theils schon vor der Eroberung von Sibirien hier wohnten, theils aber von bucharischen Tataren abstammen, welche sich des Handels wegen hier niedergelassen haben. Sie leben überhaupt sehr ruhig, nähren sich größtentheils vom Handel, und haben ihre

eigenen Metscheden. Ein anderer beträchtlicher Theil der Einwohner besteht aus Exilirten, oder derselben Nachkömmlingen. Es giebt zwar fast alle Arten von Handwerkern hier; doch kann man nicht behaupten, daß Trieb zur Arbeitsamkeit unter denselben herrscht. Das Beste, was hier gemacht wird, sind: gegossene Lichter, lakirte und gemahlte Sachen auf chinesische Art, und gestickte Decken, Kleider ꝛc.

Der Handel ist in dieser Stadt, wie oben erwähnt worden, von Wichtigkeit, welcher durch die vor zwey Jahren hier errichtete Assignazionsbank einen beträchtlichen Vorschub erhält. Der Handel mit russischen und europäischen Waaren geschieht hier meist im Frühjahre, sobald die Flüsse offen sind. Gegen Ende des Sommers kommen hier aus verschiedenen Gegenden viele Schiffe mit Fischen und andern Waaren an, die mit Schlittenbahn wieder weiter transportiret werden. Im Anfange des Winters aber langen auch gemeiniglich einige kalmükische und bucharische Handelskarawanen an, welche hier überwintern. Tobolsk ist übrigens auch die Niederlagsstadt des Pelzwerkes, so die Wilden statt Kopfgeld an die Krone liefern müssen. Es werden hier auch zween Jahrmärkte gehalten, einer im Frühjahre, der andere im Herbste.

Von den ehmals hier errichteten Schulanstalten ist nichts mehr vorhanden; dafür aber ist man im Begriff, die nach dem Generalplan angeordneten Volksschulen einzuführen. Die deutsche Gemeinde ist dermal hier so klein, daß für dieselbe nun kein eigener Prediger gehalten wird; wohl aber kömmt im Nothfall der von Omsk hieher.

§. 76.

2) Tara ist eine kleine, im Jahre 1594 an dem Flüßchen Arkarka erbaute, und 560 Werste von Tobolsk

Tobolsk entfernte Stadt. Die Arkarka fällt in den Irtisch, welcher 40 Werste von hier den Fluß Tara aufnimmt, wovon die Stadt den Namen hat, und wo sie anfänglich erbaut werden sollte. Der auf einer Anhöhe gelegene Theil der Stadt ist mit einem Ostrog, mit spanischen Reutern, und einem Erdwalle versehen; in der untern Stadt aber ist eine tatarische Slowode, worinn sich auch eine Metsched befindet. Im Jahre 1773 waren in Tara 669 Häuser, 5 Kirchen, und 1715 Einwohner männlichen Geschlechts, worunter sich 282 Bucharen befanden. Auch besteht ein großer Theil dieser Einwohner aus Roskolniken; der hiesige Handel ist gering.

§. 77.

3) Omsk, eine im Jahre 1716 an der Mündung des Om, der hier in den Irtisch fällt, erbaute Vestung, die 1768 an die Ufer des letztern Flusses transferirt, und viel ansehnlicher neu gebauet worden. Diese neue Vestung stellt ein Pentagon vor, enthält einige hübsche steinerne Gebäude, und die Wohnung eines hier kommandirenden Generalofficiers, unter dessen Befehlen verschiedene Vestungen an dieser Linie stehen. Sie ist übrigens 712 Werste von Tobolsk entfernt.

§. 78.

4) Ischim. Diese Stadt war ehedem eine Slowode, und ist bey Eröffnung der Statthalterschaft im Jahre 1782 zur Stadt erhoben worden. Sie liegt an dem Flusse gleiches Namens, und ist 380 Werste von Tobolsk entfernt.

Von dem Flusse Ischim hat auch die sogenannte Ischimsche Linie den Namen, welche aus 11 Vestungen

stungen und 15 Redouten (ohne diejenigen, die außer diesem Gouvernement liegen) besteht. Diese Vestungen heißen: Swerinogolofsk, Presnogorsk, Raban, Presnowsk, Senscharsk, Stanof, Peterpawlofsk, Poludennaja, Lebaschaja, Nikolaefsk und Pokrofsk. Sie wurden, nebst andern, unter der Kaiserin Elisabeth gegen die Kirgisen angelegt, und sind dermal mit einem Dragonerregiment, einem Bataillon Füselier, und einer gewissen Anzahl Kasaken und dienstleistenden Baschkiren besetzt.

§. 79.

5) Kurgan ist ebenfalls eine erst bey Eröffnung der Statthalterschaft aus einem Dorfe errichtete Stadt, welche am Flusse Tobol liegt.

§. 80.

6) Jalutarowfsk ist gleichfalls eine neue Stadt. Sie liegt eben auch am linken Ufer des Tobols, und war ehdem eine tatarische Stadt und nachher ein Ostrog; ihre Entfernung von Tobolsk beträgt 350 Werste.

§. 81.

7) Tjumen liegt sehr angenehm am mittäglichen Ufer der Tura, und ist 254 Werste von Tobolsk entfernt. Sie wurde 1586 unter dem Zaren Fedor Iwanowitsch an dem Orte erbauet, wo ehdem die tatarische Stadt Tschimgi-Tura lag. Die heutige Stadt hat am entgegengesetzten Ufer eine beträchtliche Vorstadt, welche von Tataren und Bucharen bewohnt ist, und wo man eine hölzerne russische Kirche

und

und eine Mersched antrifft. Tjumen wird von dem kleinen Flusse Tjumenka durchströmt, welcher sich am Ende der Stadt in die Tura wirft. Ueber letztern Strom ist eine hölzerne Brücke gebauet, die 83 Faden lang ist. Nicht weit davon ist die Vestung und die steinerne Hauptkirche, in dem übrigen Theile der Stadt aber, und in der dazu gehörigen Slowode findet man noch 3 steinerne und 6 hölzerne Kirchen, ein Nonnen- und ein Mannskloster, und einen Ostrog. Der Name Tjumen kömmt aus dem Tatarischen her, und bedeutet 10000, und war ein Beyname des ehdem hier wohnhaft gewesenen tatarischen Fürsten, welcher eben so viel Soldaten zu seinem Befehl hatte.

§. 82.

8) Turinsk. Diese Stadt liegt am Flusse Tura, der ihr den Namen gegeben hat, und ist 405 Werste von Tobolsk entfernt. Sie wurde 1600 erbaut, und war ehdem der Wohnplatz eines tatarischen Fürsten, Namens Epansa, daher der Ort auch noch zuweilen Epanschin genannt wird. Sie hat eine hölzerne Vestung, 7 Kirchen, ein Mannskloster, und etwa 350 Häuser.

§. 83.

9) Berosow, eine im Jahre 1593 an der Soßwa erbaute Stadt, welche 27 Werste von hier in den Ob fällt. Sie ist zu Wasser 1011, und zu Lande 897 Werste von Tobolsk entfernt. Die Ostiaken nannten ehdem diesen Ort Sugmutsch-Wasch, und die Wogulen Chal Ulsch. Die Wörter Sugmut, Chal und Berosow aber bedeuten alle drey eine Birke. Rings um diese Stadt herum wohnen die meisten Ostiaken und Wogulen. Sie hat 3 Kirchen und

etwa

etwa 150 Häuser. Im Jahre 1729 starb allhier in seinem Exilio der berühmte Fürst **Menschikof**. Die Gegend hier herum, und gegen die Mündung des **Ob** heißt auch sonst **Obdorien**, welche Benennung der Zar **Iwan Wassilewitsch** am ersten in seinen Titel aufnahm.

§. 84.

10) **Surgut** wurde 1593 an dem Orte erbaut, wo ehdem der ostiakische Fürst **Wardak** seinen Wohnsitz hatte. Sie liegt am **Ob**, ist mit Palisaden und hölzernen Rembards umgeben, und 783 Werste von **Tobolsk** entfernt. Gegen über der Stadt läuft ein kleiner Arm des **Ob**, welcher sich in einer Entfernung von 6 Werften wieder mit dem Hauptstrome vereinigt, und den die Ostiaken **Surguntl-Mogut**, die Russen aber **Surgurka** nennen, wovon die Stadt den Namen hat. Sie hat 2 steinerne Kirchen und 165 Häuser.

§. 85.

11) **Tomsk** liegt am rechten Ufer des Tomflusses, ist 1424 Werste von **Tobolsk** entfernt, und hat eine ungemein angenehme Lage. Diese Stadt wurde 1604 erbaut. Sie wird von der **Uschaika** durchströmt, welche sich am nördlichen Ende der Stadt in den **Tom** ergießt. **Tomsk** enthält über 2000 Häuser, und ist eine der beträchtlichsten Städte in **Sibirien**. In dem höhern Theile der Stadt findet man eine kleine hölzerne Vestung, worinn man die Hauptkirche, ein Zeughaus, und die übrigen Kronsgebäude antrifft. Die untere Stadt ist durch den gedachten Fluß **Uschaika** in zwo Hälften getheilt. In der einen findet sich ein Manns- und ein Frauenkloster, eine

Kirche

Kirche und eine tatarische Slowode; in der andern aber 3 Kirchen, der Marktplatz und das ehmalige Zollhaus. Tomsk ist für den Handel mit den Kalmüken und Mongolen sehr gut gelegen, welcher hier auch von Beträchtlichkeit ist, weil die große Heerstraße nach den entfernten sibirischen Städten hier durchgeht, und also den Absatz sehr befördert. Auch kommen des Jahres über mehrere kalmükische und bucharische Karawanen hier an, und die hiesige russische Kaufmannschaft beträgt über 3000 männliche Seelen.

§. 86.

12) Arschinsk war ehdem ein Ostrog, und ist bey Eröffnung der Statthalterschaft zu einer Stadt erhoben worden. Sie liegt am Flusse Tschulim, 220 Werste von Tomsk, und wurde 1682 erbaut.

§. 87.

13) Jenisseisk liegt am Jenissei zwar in einer angenehmen und fruchtbaren Fläche, ist aber den Ueberschwemmungen öfters ausgesetzt. Gedachter Fluß hat bey dieser Stadt eine Breite von anderthalb Werften. Die längs des Flusses im Jahre 1618 als ein Ostrog zu bauen angefangene Stadt hat dermal beynahe 6 Werste im Umfange, und ist 1924 Werste von Tobolsk entfernt. In gedachtem Ostrog befindet sich die Hauptkirche, einige Kanzleygebäude, und das Zeughaus; in der eigentlichen Stadt aber sind noch 3 Kirchen, ein Mannskloster, ein Frauenskloster, ein Zollhaus, ein Pulver- und Mehlmagazin, und etwa 700 Häuser. Jenisseisk ist zum Handel, besonders wegen der leichten Wasserkommunikazion, vortrefflich gelegen, und es wird auch hier, wie schon erwähnt worden, alle Jahre

ein

ein beträchtlicher Umsatz gemacht. Die hiesige Kaufmannschaft beträgt über 3300 Köpfe.

§. 88.

14) **Turuchansk** oder **Mangasea**, die nördlichste aller sibirischen Städte, liegt unterm 66sten Gr. N. Breite. Sie wurde anfänglich im Jahre 1601 an den Ufern des **Taß**, ungefehr 200 Werste von der Mündung dieses Flusses, erbaut, und **Mangasea** genannt, von einer samojedischen Gemeinde, die man **Mokosu** nannte, und woraus vorgedachter Name entstanden. Nachher wurde aber 1672 diese Stadt an die Mündung des **Turuchan**, welcher in den Jenissei fällt, transferirt, und ihr von diesem Flusse der itzige mehr gebräuchliche Name gegeben. Sie ist 2972 Werste von **Tobolsk** entfernt, und hat nicht viel über 100 Häuser. In dem vorzüglichsten Theile der Stadt befindet sich ein kleines hölzernes Fort, das mit 4 Kanonen vertheidigt wird, und worinn man, außer den Kanzleygebäuden, die Hauptkirche antrifft; zwo andere Kirchen aber befinden sich außer demselben. Der größte Theil der Einwohner sind Kasaken, oder stammen doch von denselben her, welche, um die hier herum wohnenden **Samojeden** und **Tungusen** im Respekt zu halten, ehedem hieher gesandt worden. Diese letztern werden von ihren Nachbaren **Swetlobobi**, das ist: die eine freye Stirn haben, und **Porsowiki** genannt, weil sie in Ermangelung des Brodes getrocknete und zerbröckelte Fische essen. Im Sommer sieht man hier eine geraume Zeit hindurch die Sonne die ganze Nacht am Horizonte stehen; hingegen sind aber auch im Winter die Tage so kurz, daß es einige Wochen fast beständig Nacht ist. Nur der Handel mit Pelzwerk ist hier von Beträchtlichkeit.

Die Kaufmannschaft dieser Stadt und in der Gegend herum beträgt etwa 250 Seelen.

§. 89.

15) **Narim** liegt 1834 Werste von **Tobolsk** entfernt. Es ist ein kleines, mit Palissaden und hölzernen Thürmen umgebenes Städtchen von einigen 70 Häusern, welches 1596 erbaut wurde. Dieser Ort liegt oberhalb der Mündung des **Kets**, eine halbe Werste vom **Ob**, an dem kleinen Flüßchen **Narimka**, welches 3—4 Werste von hier aus einem See entspringt. **Narim** hat eine Vorstadt, die man aus Scherz **Kamtschatka** genannt hat. Die Kaufmannschaft besteht nur aus einigen siebzig Seelen, welche sich meist mit dem Pelzhandel beschäfftigen.

§. 90.

16) **Kainsk** war ehdem ein **Ostrog**, so 1722 erbaut, und bey Eröffnung der Statthalterschaft zu einer Stadt erhoben worden. Sie liegt an dem Flüßchen **Kainka**, welches nicht weit von hier in den **Om** fällt, und ist 897 Werste von **Tobolsk** entfernt. Man handelt hier viel mit Pelzwerk, besonders mit Hermelinen.

§. 91.

Die übrigen Ortschaften dieses Gouvernements, welche von einiger Bedeutung sind, bestehen in folgenden.

1) **Pelim**, eine im Jahre 1593 an der **Tawda**, eine Werste oberhalb erbaute Stadt, wo besagter Fluß den **Pelim** aufnimmt. Die Lage des Orts ist so niedrig, daß die Stadt alle Jahre überschwemmt wird. **Pelim** liegt unterm 60sten Grad N. Br. im turinskischen

kischen Kreise, ist 634 Werste von Tobolsk entfernt, hat nur einige 60 Häuser, 2 Kirchen, und ist mit Palissaden umgeben. Diese Stadt hat zwar außer dem Verkauf eines wenigen Pelzwerkes weder Handel noch Kaufmannschaft, ist aber wegen der zween vornehmen Staatsgefangenen merkwürdig, nämlich des Herzogs Ernst von Kurland, und des Feldmarschalls Grafen von Münich; ersterer hat vom 5ten November 1741 bis 27sten Februar 1742, und letzterer von 1742 bis 1762 hier gelebt.

§. 92.

2) **Obdorsk.** Dies ist ein Flecken im berosowschen Kreise, 1188 Werste von Tobolsk entfernt, wo von den herumwohnenden Samojeden ꝛc. der Jassak, oder Tribut an Pelzwerk empfangen wird. Dieser Flecken liegt am Flusse Polui, welcher nicht weit davon in den Ob fällt.

§. 93.

3) **Samarof**, eine Slowode, liegt im tobolskischen Kreise, am östlichen Ufer des Irtisches, 553 Werste von Tobolsk entfernt. Es war ehedem der Wohnplatz eines ostiakischen Oberhauptes, Namens Samar, und hat itzt 110 Häuser und 2 Kirchen.

§. 94.

4) **Demiansk**, ebenfalls eine Slowode im tobolskischen Kreise, 173 Werste von Tobolsk. Sie liegt am Irtisch, und wurde 1637 erbaut.

§. 95.

5) **Abalak**, ein Flecken, 20 Werste von Tobolsk, wo sich ein berühmtes Marienbild befindet, zu

chem viele Wallfahrten geschehen. Dieses Bild wird alle Jahre einmal auf 14 Tage in Prozession nach Tobolsk gebracht.

§. 96.

6) Tarchansk, ein Ostrog an dem Tobol, 3 Werste oberhalb der Mündung der Tura, 170 Werste von Tobolsk, welches der letzte Ort war, welcher unter der Bothmäßigkeit des ehemaligen sibirischen Chans Kutschum stand.

§. 97.

7) Tscheuskoi, ein Ostrog im tomskischen Kreise, 1647 Werste von Tobolsk. Dieser Ort wurde 1713 wegen der Streifereyen der sogenannten kirgisischen kasatschkischen Horde erbaut, welche sich aber itzt nicht mehr so weit wagen darf.

III.

Von Finnlands ökonomischer Verfassung.

Gegenwärtige Nachrichten von Finnlands ökonomischer Verfassung sind mir von hohen Händen zugekommen; ich liefere sie hier unabgeändert, und glaube dadurch meinen Lesern keinen unwesentlichen Dienst zu leisten, besonders, da sie zur innern Kenntniß dieses Landes so ungemein viel beytragen, und durch die neuen Gouvernementseinrichtungen den darinn erwähnten Beschwerden des Landvolkes theils schon abgeholfen ist, und theils gewiß noch abgeholfen werden wird.

B. F. H.

1.

Der finnländische Bauer ist ein ganz freyer Mensch, der allein dem Gesetze des Landes bey allen seinen Handlungen unterworfen ist, und dem sein bewegliches Eigenthum ohne die geringste Einschränkung gehöret.

2.

Der Ackerbau, und alle mit dem Landwesen verknüpfte Wirthschaftsarten sind die ihm durch Gesetze angewiesene Handthierung, und ob er gleich nicht gezwungen werden kann, solche dieser oder jener Gegend unabweichlich zu widmen, so giebt seine Freyheit, wie vollkommen sie auch ist, ihm gleichwohl nicht die Erlaubniß, das zur Bebauung gegen gewisse obrigkeitlich bestimmte Abgaben übernommene Land nach eigenem Gefallen zu verlassen, sondern er muß einen solchen Entschluß zur gesetzmäßigen Zeit zuförderst gehörigen Ortes melden, und wenn er bey der Besichtigung dargethan, daß er nichts vor demjenigen, so ihm in Ansehung seiner Aecker, Wiesen, Wälder ꝛc. ingleichen der Bebauung des Heimaths oder Gesindes, nach Vorschrift der Gesetze obgelegen, versäumet, oder wenn er, da in diesem oder jenem Falle etwas mangelhaft befunden worden, das Rückständige baar ersetzet; so steht es ihm frey, seine Heimath an dem gesetzmäßig bestimmten Fahrtage zu übergeben, ist aber alsdenn nicht weniger verbunden, eine anderweitige Landwirthschaft nach seinen Umständen in kleinerer oder größerer Maaße sogleich zu übernehmen, widrigenfalls aber der Gefahr ausgestellt zu seyn, als ein Loosstreiber angesehen,

hen, andern, die ihn begehren, als Knecht, oder der Milize als Rekrute abgegeben, auch wohl gar der Festungsarbeit auf eine Zeitlang unterworfen zu werden.

3.

Der Bauerstand in Finnland besteht hauptsächlich aus dreyen Gattungen derselben; aus simplen Kronis- Skatte- und Frälse oder adelichen Bauern; und diese verschiedene Benennung wird durch das Land, so ein jeder bewohnet, bestimmt. Der kleinern und unvermögenden Bauern sind auch 3 Sorten, nehmlich Land- oder Halbbauern, Törper und Einhäuser.

4.

Simple Kronsbauern sind solche, die das Land, so sie bewohnen, von der Krone, gegen festgesetzte Revisions und personelle Abgaben erhalten. Sie stehen direkte unter dem Landeshauptmann, jetzo aber unter den Statthalterey-Canzleyen; denen Land-Commissairs, die in jedem Kreise verordnet, liegt es, laut ihrer Instrukzion ob, unter der Direkzion der Statthalter-Canzleyen, dafür zu sorgen, daß die wüsten Heimathe oder Gesinder besetzet, und diese sowohl, als die schon besetzten, ordentlich der Hausbesichtigungsordnung gemäß, bewohnet, und überhaupt in guter Kultur gehalten, auch deswegen bey Empfang des Heimaths, zur Sicherheit der Krone, von andern wohlhabenden Bauern hinlängliche Kauzion gestellet werde.

Damit auch ein solcher Kronsbauer mehr aufgemuntert werde, zum Besten seiner selbst und des Publizi, die Kultur des Landes bestmöglichst zu befördern; so ist ihm, nach den Verordnungen, die Versicherung gegeben, daß er und die Seinigen, wenn die Renten richtig bezahlet, die Ländereyen wohl bearbeitet, und über-

überhaupt alle Pflichten in Ansehung der Konservazion des Heimaths nach Vorschrift beobachtet worden, beständig bey dem Besitze desselben geschützet werden soll; es sey dann, daß die Krone eines oder das andere Heimath in einer dem Allgemeinen nützlichern Absicht anderweitig zu disponiren nöthig hätte. Er hat auch die Freyheit, sein Besitzungsrecht vom ganzen Heimathe, nicht aber von einzelnen Appertinenzien desselben, als welche, Gesetzen gemäß, so wie sie von Alters her zu einem Heimathe gehöret, dabey beständig verbleiben müssen, einem andern, wes Standes er sey, gegen gewisse Verabredung, doch mit Konsens der Obrigkeit, zu überlassen; weil er seinen Umständen gemäß, vielleicht nicht im Stande seyn kann, dieses, aber wohl ein anderes kleineres, oder wenn er ein zu kleines nach seinem Vermögen gehabt, ein größeres gesetzmäßig zu unterhalten. Wenn aber ein Edelmann oder eine andere Standesperson ein solches Heimath, wie es einem jeden erlaubt ist, akkviriret, so genießet er deswegen, seine personelle Vorrechte ausgenommen, auf dem Kronslande keinen mehreren Vorzug als der Bauer, sondern er muß sich dessen Pflichten in allen Stücken unterwerfen; versäumet auch Jemand, wes Standes er sey, diese zu erfüllen, so ist es des Landkommissärs Schuldigkeit, laut seiner Instrukzion, einen solchen schlechten Heimathsbewohner, nach geführtem Beweise, vom Lande zu vertreiben, die Krone durch dessen oder der Kauzionisten Vermögen schadlos zu stellen, und einen tüchtigern in seine Stelle zu schaffen, wie denn auch alle drey Jahre, oder, wenn es nöthig, öfter die Hausbesichtigung gehalten werden muß, um zu erfahren, ob nach Vorschrift der Gesetze gewirthschaftet worden. Findet sichs aber, daß irgend ein Heimath durch vieljährigen Mißwachs, Viehseuchen, lange anhaltende Krankheiten des Wirths oder seines Gesindes,

in Verfall gerathen, oder die Renten nur deswegen rückständig geblieben, so genießet ein solches Heimath einige Nachgabe der Renten, wie denn auch, wenn der Bewohner desselben, durch eine wider sein und seiner Hausleute Verschulden entstandene Feuersbrunst Schaden gelitten, ihm nach richterlicher Beprüfung einige Erlassung derselben, oder auch eine Brandsteuer vom Kirchspiele oder Distrikte wiederfahren muß.

5.

Krons-Skatte-Bauern sind solche, welche das Kronsland für so viel, als eine sechsjährige Rente-Summe beträgt, ohne Abkürzung der jährlichen, in die Kasse als einen Kaufschilling bezahlen, und daher den **Skattebrief**, oder die erbliche Zessionsschrift erhalten. Sie tragen alle Onera, wie ein simpler Kronsbauer, und sind allen oben von Kronsbauern gemeldeten Pflichten, besonders auch derjenigen, daß keine Appertinenzien vom Heimathe abalienirt werden müssen, unterworfen. Wenn aber dieser, im Fall er der Krone nicht gerecht wird, gleich eksekwiret werden kann; so hat der Skattebauer den Vortheil, daß man mit ihm drey Jahre Nachsicht haben muß, und wenn er auch in solcher Zeit das Heimath gesetzmäßig zu kultiviren, oder die Rente zu zahlen nicht im Stande wäre; so genießen seine Verwandten, gegen Erstattung des Fehlenden, dasselbe Recht, und sind bey allen Vorfällen die Nächsten zum Besitze eines solchen Heimaths, weswegen sie auch **Börde** oder **Erbheimathe** genennet werden. Wenn aber der Besitzer eines solchen Heimathes auch nach Verfließung dreyer Jahre dasjenige, so ihm zu prästiren obgelegen, nicht erfüllen können, noch auch seine Anverwandten das Fehlende erstatten wollen; so verliehret das Heimath die **Skattenatur**, und wird wieder **Krons**.

Den

Den Kindern solcher Skattebauern werden, wenn sie unmündig, Vormünder gerichtlich gesetzet, die für die Konservazion solcher Heimathe, zu deren Besten sorgen müssen; dahingegen ein simples Kronsheimath, wenn es von den Kindern des Verstorbenen, oder dessen Wittwe, nicht suteniret werden kann, sogleich, nach dem gesetzmäßigen Jahrtage, einem andern tüchtigen Bauer übergeben wird.

Da die Erfahrung lehret, daß solche zu Skatte oder Börde-Recht von der Krone erkaufte Heimathe von ihren Bewohnern in viel besserer Kultur gehalten werden, als simple Kronsheimathe, so ist, um den Unterthan noch mehr zu animiren, in Schweden der Kaufschilling dergestalt gemindert, daß, laut den darüber ausgegebenen neueren Verordnungen, nunmehr nur drey Jahresrenten erleget werden.

6.

Der Frälse oder adeliche Bauer ist derjenige, der das Land eines Edelmanns übernommen. Solcher adelichen Ländereyen sind zwey Gattungen. Erstere sind die adelichen Hoflagen, und die innerhalb den Hofsgrenzen gepflanzten Heimathe; und die Torp oder kleinere Bauerstellen. Für diese werden gar keine Onera an die Krone bezahlet; sie sind unter der Benennung Frälse-Säterje, Rå und Kårs Heimathe, oder Rå- und Kårs-Torper bekannt, können von niemandem als einem Edelmann, auch selbst nicht von der Krone, akwiriret werden, es sey denn, daß ein Unadelicher bey Ererbung oder Erkaufung derselben, wegen des Possesses hochobrigkeitlichen Konsens erhalten.

In diesem letzteren Falle sind sie eben, wie alle gemeine Frälse-Heimathe dem Roßdienste unterworfen. Bey allen Umständen aber muß es bey Verlust der

Sä-

Säterje-Freyheit nach Vorschrift gewisser Verordnungen im Bau und guter Kultur unterhalten werden. Die auf solchen Ländern wohnenden Bauern sind dem Akkord, so sie mit dem Edelmanne eingegangen, gänzlich unterworfen, und die Verabredungen müssen von beyden Theilen unverbrüchlich gehalten werden, im streitigen Falle aber scheidet sie der Richter. Bey Versäumung seiner Pflichten auf dem Hofe, oder Ungehorsam daselbst gegen seinen Herrn ist der Bauer dessen häußlichen, doch mäßigen Strafen unterworfen; in allem übrigen aber ist er frey, genießet die Migrazionsrechte, wie der Kronsbauer, und ist nur den Landesgesetzen und der Gerichtsbarkeit der Krone untergeben.

Hier ist anzumerken, daß solcher adelicher Hoflagen in dem russischen Finnlande, (außer zween, welche mit obbeschriebenen Rechten bey Eroberung des Landes zu Rußland gefallen) keine befindlich, und werden daher diejenigen, so in den Donazionsgüthern auf den Bauerländereyen nunmehro angeleget worden, als simple adeliche Heimathe nach den Abgaben an die Krone betrachtet.

Die zweyte Gattung der adelichen Ländereyen sind die, so dem Edelmanne außerhalb seinen Hofsgränzen, als simple Frälse-Heimathe gehören. Von einem auf solchen Ländereyen wohnenden Bauer wird außer der Rente an den Edelmann, nach welcher dessen Roßdienst ausgerechnet ist, nach Beschaffenheit eines jeden Orts, auch ein Gewisses an die Krone, dem Revisionsbuche gemäß, entrichtet.

Diese Heimathe können auch außer dem Adel von andern besessen, und müssen in allen Fällen, gleich den Krons- und Skatte-Heimathen, in guter Kultur gehalten werden. Hier steht es dem Edelmanne nicht frey, die Rente ohne Konsens der Obrigkeit zu erhö-

hen,

hen, damit auch der Kronsantheil observiret werden könne; ingleichen aber hat er die Versicherung, daß auch die Krone, wenn etwa ein solches Heimath zu hoch geschätzet gewesen, oder durch Unglücksfälle wüste geworden, ihren Theil entlassen wolle. Was von den Pflichten und Gehorsam, imgleichen den Freyheiten der ersteren gesaget worden, ist auch von dieser Gattung Bauern zu verstehen.

7.

Land- oder Halbbauer wird derjenige genannt, der nach einem gewissen Kontrakte eines andern Land, es sey von welcher Natur es wolle, in so weit er es selbst nicht bestreiten kann, übernommen, und dem Eigenthümer, hergebrachter Gewohnheit gemäß, die Hälfte vom Getreide, und allen andern jährlichen Produkten entrichtet. Er genießet die Migrazions- und alle übrige Landesrechte, und ist solchen einzig und allein unterworfen.

Torper sind Bauern, welche nicht das Vermögen haben, oder so **Mannstark** sind, daß sie ein ordentlich geschätztes Heimath übernehmen können, und sich ihrer Nahrung wegen auf eines andern Land, so von seiner Wohnung entfernt, oder ihm selbsten nicht bekwem zu bearbeiten ist, gegen gewisse Arbeitstage, so er dem Eigenthümer leistet, setzen. Diese Handthierung ist, Gesetzen gemäß, erlaubet, und sie sind ihrer Verabredung nach, dem Grundherrn und übrigens nur den Gesetzen unterworfen.

Einhäuser sind Bauern, die gar nicht geduldet werden müssen, es sey denn, daß sie Alters, unheilbarer Krankheiten, oder schwerer Gebrechlichkeiten wegen, von ihren Verwandten oder andern Mitleidigen aufgenommen und beherberget werden.

8. Alle

8.

Alle Bauern, von welcher Sorte sie seyn mögen, bezahlen an die Krone für sich und ihre Familien männlichen und weiblichen Geschlechts, vom 15ten bis zum 63sten Jahre ihres Alters, Kopfgelder; die angesessenen Bauern zu 16 Kopigen; auf dem Lande wohnende Handwerker und Loostreiber aber zu 24 Kopigen per Person; doch sind diejenigen, welche mit unheilbaren Krankheiten und schweren Gebrechen behaftet, ingleichen solche Bauernsöhne, welche sich dem Studiren widmen, davon befreyet, wie nicht weniger die Knechte und Mägde, welche bey einem Edelmanne dienen, und in dessen Brod stehen.

9.

Knechte oder Mägde vermiethen sich um Michaelistage, als zu der gesetzmäßigen Zeit, auf ein und mehrere Jahre freywillig; diejenigen Lohnleute aber, die der Faulheit wegen den Dienst fliehen, werden durch Kronsbediente dazu gezwungen, oder, wenn sie sich nicht bessern, auf eine Zeitlang zur Festungsarbeit geliefert. Erstere, sowohl freywillige als gezwungene, genießen gleichen Lohn; letztere aber nur so viel aus der Kasse, als Gesetzen gemäß zum Unterhalte festgesetzet ist.

Am Tage Laurentii saget der Herr seinen Bedienten, oder die Bediente ihren Herren, wes Standes sie seyn, den Dienst auf; und sind übrigens ihren Hausvätern und Hausmüttern allen Gehorsam schuldig, gleichwie diese angewiesen sind, denselben ordentlich und christlich zu begegnen.

10.

Wenn sich ein Bauer nach der Stadt begiebt, so muß er sich daselbst sogleich als Dienstbothe, oder bey

einer

einer Zunft, Verordnungen gemäß, engagiren, im widrigen Falle aber verfährt man mit ihm, wie von Loostreibern im 2ten §. gesaget worden.

11.

Keine Handwerker dürfen auf dem Lande ihre Handthierung treiben, außer Schneider, Schuster und Schmiede, deren die nothwendige Anzahl in jedem Kirchspiele obrigkeitlich verordnet wird; wie denn auch aller Landhandel und Verkäuferey nach den Gesetzen auf das strengste verbothen ist.

12.

Einem jeden Heimathe ist nach Proporzion der Größe derselben eine gewisse Anzahl Menschen bestimmt, damit die überflüßigen anderweitig emploiret und das Land bebauet werden könne.

13.

Die Größe eines Heimathes oder Gesindes ist unter der Benennung eines ganzen, halben, 2c. **Gärde-Mantales** vermessen, und nach Proporzion tragen sie die nach den **Principiis** ausgerechnete Rente.

Da ein **Gärde-Mantal** nach Beschaffenheit der Güte des Landes aus mehreren oder wenigeren Tonnen-Stellen formiret wird, das **Tonnen-Stellen-Maas** aber von dem russischen Dessatin-Maaße gänzlich differiret: so ist, bevor man die Formirung eines Gärde-Mantals, nach der vormaligen sowohl, als der itzt projektirten Methode zeiget, nöthig, die Verhältnisse gegen einander zu vergleichen, und befinden sich solche folgendergestalt:

Ver-

Verhältniß des russischen Maaßes mit dem schwedischen.

Eine Dessätin hält in der Länge 80 Faden — oder 240 Arschin;
" " in der Breite 30 Faden — oder 90 Arschin.
Einfolglich enthält eine Dessätin 2400 Faden — oder 21600 Quadratarschin.
Eine Arschin verhält sich zu der schwedischen Elle wie 15 zu 18, oder wie 5 zu 6, welche Proporzion nach dem Quadrate sich wieder verhält wie 25 zu 36.
Eine Dessätin von 21600 Quadratarschin hält also nach schwedischem Maaße 311.04 Quadratellen, welches ausmachet $2\frac{19}{87}\frac{4}{5}$ Tonnen, oder 2 Tonnen $7\frac{8}{8}\frac{3}{7}\frac{3}{5}$ Koppen, deren zwey und dreyßig auf eine Tonne gehen.

Verhältniß eines schwedischen Mantales nach der alten nyländischen Methode, verglichen nach dem russischen Dessätin-Maaße.

Ein Mantal enthält an Ackerland à 14000 Quadratellen per Tonne = = } Diese durch 31104 Quadratellen zu Dessätin reducirt.

Nach der nyländischen Methode, so hier bisher gebräuchlich gewesen.

Vom 1. Grade nur 12 Ton.	= = machen	$5\frac{5}{16}\frac{5}{2}$ Dess.	Durchschnitt
— 2. Grade — 16 Ton.	= = = =	$7\frac{4}{2}\frac{9}{18}$ Dess.	
Durchschn. 18 Tonnen.			$8\frac{11}{10}\frac{11}{8}$
— 3. Grade — 20 Ton.	= = machen	$9\frac{1}{2}\frac{1}{8}\frac{1}{6}$ Dess.	Dessätin
— 4. Grade — 24 Ton.	= = = =	$10\frac{6}{8}\frac{5}{1}$ Dess.	

Von diesen hier angezeigten Ländereyen eines Gärde-Mantals wurde die eine Hälfte zur jährlichen Besäung angeschlagen, die andere Hälfte aber als

Brach

Brach betrachtet, und die Aussaat und Erndte von der ersten Hälfte, als wenn solche nur aus Roggen bestanden, berechnet, nachdem zugleich festgesetzet worden, daß von einer jeden Tonne Aussaat:

im 1sten Grade 7 Tonnen
im 2ten Grade 6 Tonnen
im 3ten Grade 5 Tonnen
im 4ten Grade 4 Tonnen
} die Saat mit eingerechnet,

geerndtet werden müßten.

Aus vorhergehendem ist zu ersehen, was nach den verschiedenen Graden ein Gärde-Mantal für Ackerland haben, und wofür der Landmann eigentlich seine Abgaben entrichten müsse. In Ansehung dieser Abgaben aber steht vorläufig anzumerken, daß solche der alten oder nyländischen Schätzung nach, in 5 unterschiedene Klassen zu theilen sind; nehmlich 1) in ordinäre oder wirkliche Landrente; 2) in das Zehendgetreide; 3) in ekstraordinäre Kronsabgaben, die dem Mantale, und 4) in solche, die der Heimath, ohne Ansehung der Größe, folgen, und 5) in partikuläre Abgaben, die eben von jeder Heimath oder Gesinde, sie mag größer oder kleiner seyn, entrichtet werden, und die also keine Folge des Gärde-Mantales, oder des innehabenden Landes sind.

1) Die ordinäre Rente hat also ihren Grund in der Erndte des Landmannes. Es war angenommen, daß die Ländereyen eines Gärde-Mantales, in welchen Grad, oder von welchen Mischungen der Grade solche auch fallen möchten, über die Saat 36 Tonnen in der Erndte abwerfen sollten; hiervon wurde der Krone ein Drittheil, oder 12 Tonnen zur Rente angeschlagen, und der Ueberrest, oder 24 Tonnen, verblieb dem Landmanne zum Unterhalt, und Bestreitung anderer nothwendigen Ausgaben, wobey zu merken, daß de vorgedachten 12 Tonnen Rentegetreide niemals die

gänzlich in Natura entrichtet, sondern auf andere Persellen, die jedennoch den Werth des erlassenen Getreides ausmachen, vertheilet wurden.

2) Das Zehend-Getreide hat seinen Ursprung noch von den Zeiten, da die katholische Religion in Schweden florirte, und wurde an die Kirche, oder vielmehr an die Geistlichkeit entrichtet. Nach der Religionsänderung, da die Kirchengüther und ihre Revenüen unter die Krone reduziret wurden, fiel diese einmal festgesetzte Abgabe, nehmlich 2 Tonnen Hart-Getreide, gleichfalls unter ihre Disposizion, und ward nur ein Drittheil davon zum Unterhalte der Prediger gelassen; bey welcher Verfassung es denn auch in der Folge geblieben; weswegen das Zehend-Getreide einigermaßen mit Grund als eine beständige Rente angesehen werden kann.

3) Ekstraordinäre Kronsabgaben, die dem Mantale, und

4) Ekstraordinäre Kronsabgaben, die der Heimath folgen, haben einen und denselben Ursprung. Es sind entweder Auflagen, welche die Bauerschaft anfänglich nur auf eine gewisse Zeit zu bezahlen bewilliget, die aber nachhero, da den Bedürfnissen der Krone auf keine andere Art abzuhelfen stand, beständig ausgefordert worden; oder es sind solche auch von Arbeiten und Verrichtungen entstanden, die die Bauerschaft in Natura zu prästiren übernommen, die aber nachhero für selbige so drückend geworden, daß sie sich lieber dahin entschlossen, etwas gewisses dafür an Gelde zu entrichten.

5) Die partikulären Abgaben sind mannigfaltig, und (nur die Kopfgelder ausgenommen, die der Krone gehören) zum Unterhalte verschiedener Personen bestimmt. Die Spezifikation derselben würde hier zu

weit-

weitläuftig fallen, weswegen denn eine Tabelle darüber Lit. A. beygefüget worden.

Hier steht anzumerken: daß eben diese Abgaben die Bauerschaft am schwersten drücken, weil solche nicht nach den Abwürfen, die ein Bauer von seinem Lande haben kann, eingerichtet sind, sondern von einer jeden Heimath, sie mag groß oder klein fallen, und sogar von Heimathen, die getheilet sind, von jedem besondern Theile, fast alle in gleicher Proporzion ausgehen.

Folgendes wird die Art der Berechnung der Mantäle deutlicher machen:

Hauptberechnung über ein Gärde-Mantal, aus einer Heimath bestehend, nach Verschiedenheit der Graden in den Ländereyen, und nach den Grundsätzen der nyländischen oder alten Schätzungs-Methode, ohne Vertheilung auf Persellen.

1 Mantal. Vom 1sten Grade.	Rub.	Kop.
6 Tonnen Roggen jährliche Aussaat à 7 Korn Erndte, macht 42 Tonnen, oder nach den alten Revisionspreisen à 72 K. an Gelde = = =	30	24
Davon geht ab:		
Für die Aussaat 6 Tonnen, à 72 Kop. pr. Tonne = = =	4	32
Von den übrigbleibenden 36 Tonnen ein Drittheil zur ordinären Rente oder 12 Tonn. = = =	8.	64.
Zehend-Getreide 2 Tonnen = =	1.	44.

1 Mantal. Vom 1sten Grade.			Rub.	Kop.
Ekstraordinäre Kronsabgaben vom Mantal:				
Beytrag zum Bau = =	60.			
Für die Haltung des Viehes	64.			
Statt der vermehrten Tagewerke	96.			
Gewinnst von der Posthaltung	96.			
Zur Aufrechthaltung der Krons-häuser = =	32			
		3. 48.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben von der Heimath:				
Salpeter-Hülfe = =	49.			
Rotten- oder Soldatengelder	48.			
Statt des Hülfsholzes zu Heitzung der Kronshäuser = =	4.			
		1. 1.	14	57
Partikuläre Abgaben von der Heimath				
Betragen zufolge der sub Lit. A. No. 1 angeschlossenen Tabelle = = = =			4	12 5/8
Par Balance bleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =			7	22 3/8
		Summa	30	24
7 Rubel 22 3/8 Kop. mit 72 zu Roggen reduzirt, geben 10 Tonnen 1 Kapp; diese auf 9 arbeitsame Personen (welche denen sub Lit. B. angeführten Gesetzen zu folge zu einem Mantale aus einer Heimath bestehend, gehören) machen an jährlichem Unterhalte für eine jede Person 1 Tonne 3 2/3 Kapp.				

1 Mantal. Vom 2ten Grade.	Rub.	Kop.
8 Tonnen Roggen jährliche Aussaat à 6 Korn Erndte macht 48 Tonnen, oder an Gelde	34	56
Davon geht ab:		
Für die Aussaat 8 Tonnen, oder à 72 Kop. pr. Tonne = = =	5	76
Ordinäre Rente 12 Tonnen = 8. 64.		
Zehend-Getreide 2 Tonnen = 1. 44.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben vom Mantale, wie beym 1sten Grade 3. 48.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben von der Heimath. dito = = 1. 1.	14	57
Partikuläre Abgaben von der Heimath = =	4	$12\frac{5}{8}$
Par Balance bleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =	10	$10\frac{3}{8}$
Summa	34	56

1 Mantal. Vom 3ten Grade.		
10 Tonnen Roggen jährl. Aussaat à 5 Korn Erndte, macht 50 Tonnen, oder an Gelde	36	—
Davon geht ab:		
Für die Aussaat 10 Tonnen, oder à 72 Kop. pr. Tonne = =	7	20
Ordinäre Rente 12 Tonnen = 8. 64.		
Zehend-Getreide 2 Tonnen = 1. 44.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben vom Mantale, wie beym 1sten Grade 3. 48.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben von der Heimath, dito = = 1. 1.	14	57

1 Mantal. Vom 3ten Grade.		Rub.	Kop.
Partikuläre Abgaben von der Heimath, dito		4	12 5/8
Par Balance verbleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =		10	10 3/8
	Summa	36	—
1 Mantal. Vom 4ten Grade.			
12 Tonnen Roggen jährl. Aussaat à 4 Korn Erndte, macht 48 Tonnen, oder an Gelde		34	56
Davon geht ab:			
Für die Aussaat 12 Tonnen, oder à 72 Kop. pr. Tonne = =		8	64
Ordinäre Rente 12 Tonnen =	8. 64.		
Zehend-Getreide 2 Tonnen =	1. 44.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben vom Mantale wie beym 1sten Grade	3. 48.		
Ekstraordinäre Kronsabgaben von der Heimath, dito = =	1. 1.	14	57
Partikuläre Abgaben von der Heimath, dito		4	12 5/8
Par Balance verbleibet also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =		7	22 3/8
	Summa	34	56

Anmerkung.

Daß der Bauer in den beyden mittlern Graden zum Unterhalte 2 Rubel 88 Kop. an Gelde, oder in Natura 4 Tonnen Roggen mehr behält, rühret aus unrichtiger Eintheilung der Aussaat her. Wenn in jedem Grade, nach Abzug der Saat, 36 Tonnen geerndtet werden sollen, so hätte die Aussaat im 2ten Grade

auf $7\frac{1}{5}$ Tonne, und im 3ten Grade auf 9 Tonnen festgesetzet werden müssen.

Berechnung über ein Gärde-Mantal, aus einer Heimath bestehend, nach der nyländischen Schatzlegungs-Methode mit Vertheilung auf Persellen.

1 Mantal. 1 Heimath.	Rub.	Kop.
Die Erndte von einem Mantal soll, nach Abzug der Saat, ausmachen 36 Tonnen; oder an Gelde à 72 Kop. pr. Tonne	25	92
Kronsabgaben vom Mantale.		
Skattgelder = =	15	$\frac{1}{4}$
Rauchgelder = =	16	
Bauhülfe = =	48	
Viehgelder = =	64	
Schußgelder = =	96	
Schloßreparazion = =	32	
Rente-Getreide $3\frac{3}{4}$ Tonnen à 72 Kop. pr. Tonne = =	2.	70
Zehend-Getreide 2 Tonnen dito	1.	44
Haber $3\frac{3}{4}$ Kapp. à 36 Kop. pr. Tonne	4	$\frac{1}{2}$
Hopfen $7\frac{1}{2}$ Pfund, à $2\frac{2}{5}$ Kop. pr. Pf.	18	
Butter 30 Pfund, à $2\frac{3}{5}$ Kop. pr. Pf.	78	
Talg 1 Pfund = = =		$2\frac{3}{5}$
$\frac{1}{10}$ vom Ochsen à 3 Rubel 84 Kop. pr. Ochse = =	24	
1 Schaaf = = =	24	
Rindfleisch 50 Pf. à $1\frac{1}{5}$ Kop. pr. Pf.	60	
$\frac{1}{4}$ Gans à 12 Kop. pr. Gans = =	3	
1 Huhn à = =	3	

1 Mantal. 1 Heimath.		Rub.	Kop.
Eyer 10 Stück = = =	1½		
Gesalzene Fische 20 Pf. à 2/7 Kop. pr Pf.	8		
Holz 2½ Faden à 64 Kop. pr. Faden	32		
Heu 3½ Parm, oder 105 Pud. à 1 1/17 Kop. pr. Pud = =	1.13		
Stroh 5 Bünde, à ½ Kop. pr. Bund	2½		
10½ Tagewerke, à 6 Kop. pr. Tag	63		
6 Tagewerke zu Pferde, à 8 Kop. pr. Tag = = = =	48		
12 dito zu Fuße, à 4 Kop. pr. Tag	48	12	17 7/20
Von der Heimath:			
Salpeterhülfe = = = =	49		
Rotten- oder Soldatengelder =	48		
Statt des Hülfsholzes = =	4	1	1
Partikuläre Abgaben von der Heimath betragen zufolge der sub Lit. A. No. 1. angeschlossenen Tabelle = = = = =		4	12 5/8
Par Balance bleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =		8	61 1/40
Summa = =		25	92

8 Rubel 61 1/40 Kopigen mit 72 Kop. zu Roggen reduziret, geben 11 Tonnen 31 Kapp; diese auf 9 arbeitsame Personen vertheilet, macht jährlichen Unterhalt auf eine jede Person 1 Tonne 10 5/9 Kapp. oder 7 Tschetwerikeu, 6 1/3 Garnitz.

Es ist mehr wie wahrscheinlich, daß man bey Errichtung der nyländischen Schätzlegungs-Methode

thode ein Gärde = Mantal, nur von einer Heimath oder Gesinde bewohnt, zum Augenmerk gehabt.

Ob aber gleich, wie aus vorstehender Berechnung erhellet, das von den Abgaben übrig bleibende Quantum an Getreide zum Unterhalte der zu einem Gärde-Mantale gehörigen Personen noch lange nicht hinreichend ist; so vermindert dasselbe sich doch jederzeit in dem Grade, wie die Anzahl der Heimathe auf einem Mantale zunimmt.

Zum Beweise dessen können nachstehende Berechnungen dienen.

Berechnung über ein Gärde-Mantal, aus verschiedenen Heimathen bestehend, ebenfalls eingerichtet nach der nyländischen Schätzungs-Methode mit Vertheilung auf Personen.

1 Mantal. 2 Heimathe.	Rub.	Kop.
Die Erndte von einem Mantale soll, nach Abzug der Saat, ausmachen 36 Tonnen Roggen, oder à 72 Kop. pr. Tonne an Gelde = = =	25	92
Davon geht ab:		
Die Kronsabgaben vom Mantal, welche auf der vorstehenden Seite specifiziret sind	12	17 7/10
Die Kronsabgaben von jeder Heimath, dito à 101 Kop. pr. Heimath = =	2	2
Die partikuläre Abgaben von jeder Heimath, welche zufolge der sub Lit. A. No. 2 angeschlossenen Tabelle auf zwey Heimathe betragen = = =	7	3

	Rub.	Kop.
1 Mantal. 2 Heimathe.		
Par Balance verbleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =	4	69 13/20
Summa	25	92
4 Rubel 69 13/20 Kop. mit 72 Kop. zu Roggen reduzirt, geben 6 1/2 Tonne; diese auf 14 arbeitsame Personen vertheilt (so in Folge der Beylage sub Lit. B. zu einem Mantale aus zwey Heimathen bestehend, gehören) macht jährlichen Unterhalt auf jede Person 14 6/7 Kapp.		
1 Mantal. 3 Heimathe.		
Die Erndte vom Mantale, nach Abzug der Saat, 36 Tonnen Roggen, oder = =	25	92
Davon geht ab:		
Die Kronsabgaben vom Mantale = =	12	17 7/20
Die Kronsabgaben von jeder Heimath, à 101 Kop. pr. Heimath = =	3	3
Die partikuläre Abgaben von jeder Heimath, welche zufolge der sub Lit. A. No. 3. angeschlossenen Tabelle auf drey Heimathen betragen = = =	8	63 1/4
Par Balance verbleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = =	2	8 2/5
Summa	25	92
2 Rubel 8 2/5 Kop. mit 72 Kop. zu Roggen reduzirt, geben 2 Tonnen 23 Kapp. Diese auf 15 arbeitsame Personen (so nach		

der

	Rub.	Kop.
der Beylage sub Lit. B. zu einem Mantale aus dreyen Heimathen bestehend, gehören) vertheilet, macht jährlichen Unterhalt auf jede Person $6\frac{2}{16}$ Kapp.		
1 Mantal. 4 Heimathe.		
Die Erndte vom Mantale, nach Abzug der Saat, 36 Tonnen Roggen, oder	25	92
Davon geht ab:		
Die Kronsabgaben vom Mantale = =	12	$17\frac{7}{20}$
Die Kronsabgaben von jeder Heimath à 101 Kop. pr. Heimath = =	4	4
Die partikuläre Abgaben von jeder Heimath, welche zufolge der sub Lit. A. No. 4. angeschlossenen Tabelle auf 4 Heimathe betragen = = =	10	74
Es verbleibt also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = = =	—	—
Summa	26	$95\frac{7}{20}$

Wenn folglich ein Mantal aus 4 Heimathen besteht, so behält der Bauer nicht allein zum Unterhalt für 20 arbeitsame Personen (welche nach der Beylage sub Lit. B. zu einem Mantale mit 4 Heimathen gehören) so gar nichts übrig, sondern es mangeln ihm noch zu Prästirung der unumgänglichen Ausgaben 1 Rubel $3\frac{7}{20}$ Kop.

Anmerkung.

Obgleich die Berechnung sich nur bis zu 4 Heimathen erstrecket, so giebt es dennoch viele Mantale, die 5

und

und 6 auch mehrere Heimathen enthalten, nach welchen denn die Summa der Heimathe- ekstraordinären- und partikulären Abgaben sich immer vergrößert.

So bedrückend nun auch nach obigen Berechnungen, bey welchen doch nach angestellter Vergleichung nicht Kirchspiele von der schwersten Schätzung zum Grunde genommen worden, die Entrichtung seiner Abgaben einem Bauer fallen muß; so vergrößert sich dennoch diese Last weit mehr, wenn er, in Ermangelung der ihm angeschlagenen Persellen, den Werth derselben dem Rentenehmer (als welcher solches zu verlangen berechtiget gewesen) nach den würklichen Marktgangspreisen, im Gelde entrichten soll. Zu einem Beweise dient folgende Berechnung.

Berechnung, wie hoch die Abgaben von einem Mantale kommen, wenn solche den Persellen nach zu den 1769. 1770. 1771 und noch gangbaren Mittelpreisen an Gelde entrichtet werden sollten.

1 Mantal. 3 Heimathe.	Alte Revisionspreise von Anno 1728.		Würkliche Marktgangspreise.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Abgaben vom Gärde-Mantale				
Skattgelder = = =	—	15 1/4	—	15 1/4
Rauchgelder = = =	—	16	—	16
Bauhülfe = = =	—	48	—	48
Viehgelder = = =	—	64	—	64
Schußgelder = = =	—	96	—	96
Schloßreparazion = =	—	32	—	32
Rentegetreide 3 3/4 Tonnen =	2	70	8	88 3/4
Zehendgetreide 2 Tonnen =	1	44	4	80

Haber

1 Mantal. 3 Heimathe.	Alte Revisionspreise von Anno 1728.		Würkliche Marktgangspreise.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Haber $3\frac{3}{4}$ Kapp.	—	$4\frac{1}{2}$	—	$11\frac{3}{4}$
Hopfen $7\frac{1}{2}$ Pfund	—	18	—	$22\frac{1}{2}$
Butter 30 Pfund	—	78	1	50
Talg 1 Pfund	—	$2\frac{1}{5}$	—	5
$\frac{1}{10}$ vom Ochsen	—	24	—	$31\frac{1}{4}$
1 Schaaf	—	24	—	60
Rindfleisch 50 Pfund	—	60	1	—
$\frac{1}{4}$ Gans	—	3	—	$6\frac{1}{4}$
1 Huhn	—	3	—	6
Eyer 10 Stück	—	$1\frac{1}{2}$	—	4
Gesalzene Fische 20 Pfund	—	8	—	40
Holz $\frac{1}{2}$ Faden à 64 Kop.	—	32	—	25
Heu $3\frac{1}{2}$ Parm oder 105 Pud	1	12	10	50
Stroh 5 Bunde	—	$2\frac{1}{2}$	—	$2\frac{1}{2}$
$11\frac{1}{2}$ Tagewerke zu Pferde	1	59	2	30
17 dito zu Fuße			1	70
Von 3 Heimathen.				
Die Salpeterhülfe à 49 Kop. pr. Heimath	1	47	1	47
Rotten- oder Soldatengelder à 48 Kop. dito	1	44	1	44
Statt des Hülfsholzes à 4 Kop. pr. Heimath	—	12	—	12
Summa	15	$20\frac{7}{20}$	38	$57\frac{1}{4}$
Die partikuläre Abgaben von der Heimath, welche zufolge der sub Lit. A. No. 3. angeschlossenen Tabelle auf 3 Heimathe betragen	8	$63\frac{1}{4}$	15	$86\frac{13}{16}$
Summa	23	$83\frac{3}{4}$	54	$44\frac{1}{16}$

Von

Von diesen Umständen genau unterrichtet, bin ich also vollkommen überzeuget, daß der elende und kümmerliche Zustand, in welchem der größte Theil der finländischen Bauerschaft bis hieher sich befindet, hauptsächlich davon herrühret, daß

1) die nach der Güte des Erdreichs von jedem Grade bestimmte Erndte schon hoch genug, und so angesetzet ist, als man solche nur in den besten Kornjahren mit Gewißheit erhalten kann; daß

2) die ekstraordinären Abgaben, als welche die Bauerschaft unter schwedischer Regierung bey dem bedrückten Zustande des Reiches, auf eine gewisse Zeit abzutragen bewilliget, die aber hernach mißbräuchlich zur ordinären Rente geschlagen worden, bis hiezu weder gemindert, noch auch gänzlich abgeschafft sind; daß

3) die Vertheilung der Abgaben sich auf solche Persellen erstrecket, die der Bauer nicht allemal von seiner Wirthschaft haben kann; und daß

4) dem Getreide sowohl als allen übrigen Persellen, ganz geringe Preise gesetzet werden, so, daß in Entstehung derselben, dem Rentenehmer mehr als gedoppelt so viel an Gelde dafür erleget werden muß, als das Jerde- oder Landbuch bestimmt; welches dem Bauer denn nicht allein zur äußersten Bedrückung gereichet, sondern auch zu dem Anschein Anlaß giebt, als wenn derselbe ganz geringe und sehr leidlich geschätzet sey, folglich dessen bekannte Armuth und daher fließende elende Lebensart lediglich aus seiner Faulheit entspringe, so aber bey gründlicher Untersuchung der Umstände, (so wie die vorhergehenden Berechnungen darthun) sich ganz anders findet; daß

5) die ganze ökonomische Einrichtung in Finnland nur bloß den Endzweck gehabt, die Gagen der

dahin

dahin verlegten Miliz und anderer dasigen Kronsbedienten, ohne daß die Kasse beschweret würde, zu verbessern, indem die Renten der Bauern ihnen nur nach der Krons-Takse anstatt der Gage berechnet wurden, sie aber die Freyheit hatten, solche von den Bauern entweder in Natura, oder am Gelde nach dem Marktpreise einzufordern. Da eine solche Einrichtung aber nunmehr, weil die kleinen Perfellen der Krone an Gelde entrichtet werden, dem hohen Interesse derselben gänzlich zuwider ist, so hat der Etatsrath von Kallmann den unterthänigsten Vorschlag gethan: daß

1) die Bestimmung der Erndte nach den verschiedenen Graden des Erdreichs und dessen Güte zwar wie bisher verbleiben, zu einem Mantale aber ein mehreres an Lande gegeben werden möge; daß auch

2) die ekstraordinären Abgaben, als solche, so nicht nach den Abwürfen, die ein Bauer von seinem Lande hat, berechnet werden, gänzlich wegfallen; auch

3) daß die zu bestimmende Rente künftig nur auf solche Perfellen, die für den Bauer bekwem, und der Krone sowohl, als dem Donatario, zu jeder Zeit gleich nützlich sind, vertheilet; und endlich

4) deren Werth nach den mittelmäßigen Marktpreisen der itzigen Zeiten angeschlagen werden möchte. Zur Erhaltung aller dieser Absichten aber ist von ihm nachstehende unmaßgebliche Schätzungs-Methode zur allerhöchsten Approbazion unterleget worden.

Da vorhin klärlich bewiesen worden, daß der Bauer nicht einmal bey einer, und also noch vielweniger bey 5, 6 und mehrerern, auf einem Mantale befindlichen Heimathen, ordentlich subsistiren kann, gleichwohl aber ein Medium festgesetzet werden muß, nach welchem die Heimathsabgaben sowohl, als die Leute

auf

auf einem Mantale, mit mehrerer Billigkeit und Sicherheit bestimmt werden können; so schlägt derselbe vor, daß 4 Gärde-Mantäle, eines von einer Heimath, eines von zwey, eines von drey, und eines von vier Heimathen zusammengelegt werden möchten, wo sich denn durch die mit 4 anzustellende Division ergeben würde, daß $2\frac{1}{2}$ Heimath und $14\frac{1}{2}$ Personen im Durchschnitt auf einen jeden Mantal fallen. Da sich aber mehr getheilte als ganze Mantäle im Lande finden, so wäre es seiner Meinung nach billig, daß man 3 Heimathe und 15 arbeitsame Personen für jedes Gärde-Mantal annähme, und dieser Proporzion ist er bey seinem Vorschlage zur neuen Schatzlegung gefolget, so wie folgende Ausrechnung es zeiget. Zuförderst aber wird auch hier das Verhältniß der Ländereyen eines nunmehr projektirten Gärde-Mantales gegen das russische Dessatin-Maas verglichen.

Ein Mantal enthält an Ackerland à 1400 Quadratellen per Tonne = = } Diese durch 31104 Quadratellen zu Dessatin.

Vom 1sten Grade 16 Ton. } = = machen $7\frac{49}{1\,8}$ Dess. } Durchschnitt
— 2ten Grade $19\frac{1}{5}$ Ton. } = = = $8\frac{5}{8}\frac{2}{7}$ Dess. } schnitt
Durchschn. $2\,2\frac{4}{5}$ Tonnen. } $9\frac{5}{8}\frac{4}{4}\frac{3}{8}$
— 3ten Grade 24 Ton. } = = machen $10\frac{5}{8}\frac{5}{1}$ Dess. } Dessa-
— 4ten Grade 32 Ton. } = = = $14\frac{49}{1\,0\,9}$ Dess. } tin.

Folgender Vorschlag wird die Berechnung deutlicher machen.

Vorschlag zur neuen Schatzlegung, berechnet nach der Rente mit Ausschließung aller bisherigen sogenannten ekstraordinären Abgaben, sowohl vom Mantale, als der Heimath, ohne Vertheilung auf Personen.

1 Man-

1 Mantal. Vom 1sten Grade.	Roggen. Ton	Kap
8 Tonnen Roggen jährl. Aussaat à 7 Korn Erndte beträgt	56	—
Davon geht ab:		
Für die Aussaat	8	—
Ueberschuß	48	—
Davon $\frac{1}{4}$tel zur ordinären Rente, nehmlich	12	—
Rest	36	—
Noch geht ab Zehend-Getreide pr. Mantal 2. Die partikulären Abgaben, welche zufolge der sub Lit. A. No. 3. angeschlossenen Tabelle auf 3 Heimathe 13 Rubel $74\frac{3}{4}$ Kop. betragen, in Natura 8. 19.	10	19
Verbleibt also zu des Bauern jährl. Unterhalte	25	13
1 Mantal. Vom 2ten Grade.		
9 Tonnen $19\frac{1}{5}$ Kap. jährliche Roggen-Aussaat à 6 Korn Erndte beträgt	57	$19\frac{1}{5}$
Davon geht ab:		
Für die Aussaat	9	$19\frac{1}{5}$
Ueberschuß	48	—
Davon $\frac{1}{4}$tel zur ordinären Rente	12	—
Rest	36	—
Davon das Zehend-Getreide und die partikulären Abgaben auf 3 Heimathe	10	19
Verbleibet also zu des Bauern jährlichem Unterhalte	25	13

1 Mantal. Vom 3ten Grade.	Roggen Ton.	Kap.
12 Tonnen jährl. Roggen-Aussaat à 5 Korn Erndte beträgt = = = =	60	—
Davon geht ab:		
Für die Aussaat = = =	12	—
Ueberschuß	48	—
Davon $\frac{1}{4}$tel zur ordinären Rente, nehmlich	12	—
Rest	36	—
Davon das Zehend-Getreide und die partikulären Abgaben von 3 Heimathen =	10	19
Verbleibet also zu des Bauern jährlichem Unterhalte = = = = =	25	13

1 Mantal. Vom 4ten Grade.		
16 Tonnen jährl. Roggen-Aussaat à 4 Korn Erndte beträgt = = = =	64	—
Davon geht ab:		
Für die Aussaat = = = =	16	—
Ueberschuß	48	—
Davon $\frac{1}{4}$tel zur ordinären Rente, nehmlich	12	—
Rest	36	—
Davon das Zehend-Getreide und die partikulären Abgaben für 3 Heimathen =	10	19
Verbleibt also zu des Bauern jährl. Unterhalt	25	13

Diese in allen Graden übrig bleibende 25 Tonn. 13 Kapp. auf 15 arbeitsame Personen (so zufolge der Beylage Lit. B. auf ein Mantal mit 3 Heimathen gehören) vertheilet, macht auf jede Person 1 Tonne, 22$\frac{1}{5}$ Kapp.

Anmer-

Anmerkung.

Aus denen zuvor über die nyländische Schatzlegungsmethode angestellten Berechnungen erhellet, daß bey einem Mantale aus dreyen Heimathen bestehend, auf jede arbeitsame Person nur $6\frac{2}{15}$ Kapp. zum jährlichen Unterhalte verbleibt, und also ist der Bauer hier mit 1 Tonne $16\frac{1}{15}$ Kapp. auf jede arbeitsame Person soulagirt; würde man aber (zur Berechnung der sämmtlichen Abgaben des Bauern, wie es in Schweden gebräuchlich gewesen zu seyn scheint) nur eine Heimath auf ein volles Mantal angenommen haben, so würde der jährliche Unterhalt für neun arbeitsame Personen, auf jede zu 3 Tonnen $10\frac{7}{45}$ Kapp. und folglich zureichend ausgefallen seyn, da solcher hingegen nach der nyländischen Methode nur 1 Tonne $3\frac{2}{3}$ Kapp ausmachet.

Vorschlag zur Unterweisung, nach Gärde-Mantale auf Persellen ver

In Kronsgüthern.	Rub.	Kop.
Die Grundrente von einem Gärde-Mantale 12 Tonnen Roggen à 175 Kop. pr. Tonne	21	—
Vertheilung.		
Rekrutengelder = = 1. —		
3 Tonnen Roggen à 175 Kop. = 5.25.		
2 Tonnen Gersten à 125 Kop. = 2.50.		
2 Tonnen Haber à 80 Kop. = = 1.60.		
66 Pud Heu à 5 Kop. = = = 3.30.		
4 Pud Stroh à $2\frac{1}{2}$ Kop. = = — 10.		
20 Pfund Butter à 4 Kop. = = — 80.		
1 Schaaf à = = = = — 45.		
25 Tagewerke zu Pferde à 16 Kop. 4. —		
25 Tagewerke zu Fuß à 8 Kop. 2. —	21	—
Hierzu kommen noch 2 Tonnen Zehend-Getreide:		
1 Tonne Roggen = = = 1.75.		
1 Tonne Gersten = = = 1.25.	3	—
Summa der ordinären Rente von einem Mantale = = = = =	24	—
Die partikulären Abgaben von 3 Heimathen betragen zufolge der sub Lit. A. No. 3. angeschlossenen Tabelle = =	13	$74\frac{3}{4}$
Summa der sämmtlichen Abgaben eines Gärde-Mantales = =	37	$74\frac{3}{4}$

welcher die Grundrenten von jedem theilet werden könnten.

In Donazionsgüthern.	Rub.	Kop.
Die Grundrente von einem Mantale 12 Tonnen Roggen oder à 175 Kop. pr. Tonne = = =	21	—
Zehend-Getreide:		
1 Tonne Roggen = = = 1.75.		
1 Tonne Gersten = = = 1.25.	3	—
Vertheilung.		
Krons-Antheil:		
Außer den Roßdienstgeldern, welche der Donatarius zu erlegen verbunden ist.		
Rekrutengelder = = 1. —		
Zehend-Getreide:		
1 Tonne Roggen = = 1. 75.		
1 Tonne Gersten = = = 1. 25.		
16 Pud Heu à 5 Kop. = = — 80.		
2 Pud Stroh à $2\frac{1}{2}$ Kop. = = — 5.	4	—
Donatarii Antheil:		
3 Tonnen Roggen à 175 Kop. = 5. 25.		
2 Tonnen Gersten à 125 Kop. = 2. 50.		
2 Tonnen Haber à 80 Kop. = = 1. 60.		
50 Pud Heu à 5 Kop. = = 2. 50.		
3 Pud Stroh à $2\frac{1}{2}$ Kop. = = — 5.		
20 Pfund Butter à 4 Kop. = = — 80.		
1 Schaaf = = = = — 45.		
25 Tagewerke zu Pferde à 16 Kop. 4. —		
25 dito zu Fuß à 8 Kop. = = 2. —	19	15
Summa	24	—

Anmerkung.

Es bleibt, ohngeachtet aller angewandten genauesten Vorsichtigkeit, auch die itzt vorgeschlagene Schatzlegung, wie solches aus der angestellten Berechnung der Abgaben eines Gärde-Mantales sich deutlich ergiebt, eines Theils eben dem Mangel unterworfen, welchen alle schwedische Methoden, sowohl ältere als neuere haben, nehmlich daß bey einer Heimath von einem ganzen Mantale der Bauer sein Auskommen findet; bey dem vierten Theile hingegen, zumal wenn die Erndte etwas fehl schlägt, gewiß darben muß, weswegen denn auch vorgestellet worden, daß diesem unmöglich anders abzuhelfen stehe, außer nur, wenn befohlen würde, daß künftighin alle partikuläre Abgaben, was selbige auch für Namen haben, (blos die Kopfgelder ausgenommen, als die ein jeder für seine Person bezahlet) nicht nach der Heimath, oder dem Gesinde, sondern nach Proporzion deren Mantals-Größe entrichtet werden sollen. Denn hierdurch nur allein kann eine genaue und billige Egalität zwischen den Abgaben der größern und kleineren Heimathe getroffen, und letzteren die Subsistenz vollkommen erleichtert werden.

Im Vorhergehenden ist nur die Berechnung der Ackerländer, und die Formirung eines Mantales, nach der Kwantität und Kwalität gezeiget worden. Da aber die Mantäle auch nach Proporzion anderer Produkten ausgerechnet werden, so wird folgende zur Approbazion unterlegte Instrukzion für die Schätzungs-Kommission zeigen, wie ein jedes Produkt für sich zu wardiren sey, und wie nach dem Werthe derselben ein Mantal bestimmt werden müsse.

Vorschlag zur Schatzlegungs = Instrukzion für das Wiburgische Guvernement, wie alle zu einer Heimath gehörige Appertinenzien anzusehen, und mit Rente zu belegen wären.

I.

Vom Ackerlande.

Wie Aecker zu vier Grade der Güte vertheilet werden.

Zum ersten Grade gehören diejenigen Länder, so bloß aus schwarzer, oder ein wenig mit Lehm vermischter schwarzer Erde bestehen, die denn von jeder Tonne Aussaat, der Erndte nach zu 7 Korn (die Saat einberechnet) anzuschlagen sind.

Zum zweyten Grade werden diejenigen gezählet, die einen lehmigten, weniger mit schwarzer Erde vermischten Boden haben, und wird bey solchen, von jeder Tonne Aussaat 6 Korn zur Erndte (die Saat einberechnet) angenommen.

Zum dritten Grade gehören diejenigen, deren sandigter Boden mit gutem Lehm, oder mit schwarzer Erde vermischt ist, die denn von jeder Tonne Aussaat 5 Korn in der Erndte (die Saat einberechnet) abwerfen können.

Zum vierten Grade sind diejenigen zu rechnen, so aus rostiger Erde, feinem Sande, und schlechtem Lehm, ohne andere schlechtartige Vermischungen bestehen, und können solche von jeder Tonne Aussaat (wenn diese einberechnet wird) zu 4 Korn Erndte angesehen werden.

Von allen zu einer Heimath gehörigen Ackerländern wird stets die eine Hälfte für Brach angesehen, und ungeschätzt gelassen, die andere aber für besäet ge-

halten, und nach dieser Proporzion die jährliche Aussaat als in Roggen bestimmt.

Was nun diese verschiedene Arten der Aecker, jede für sich, nach vorgeschriebenem Anschlage in der Erndte abwerfen, davon wird erst die Aussaat abgezogen, von dem Ueberschusse aber verbleiben dem Bauer zur Bezahlung des Zehend-Getreides und verschiedener der Heimath folgenden Partikulärabgaben, wie auch zu dessen nöthigem Unterhalte drey Viertheile, und Ein Viertheil wird, à 1 Rubel 75 Kop. pr. Tonne, zur ordinären Rente angeschlagen.

Wenn bey einer Heimath sich nicht so viel Heu findet, als zum Unterhalte des zur Bearbeitung und Düngung der Aecker nöthigen Zug- und Nutzviehes erforderlich ist, und dieser Mangel auf keine andere Art, nehmlich durch vorhandenes Schilf, Aespen, Birken oder Ellernlaub, welches genau zu untersuchen ist, abgeholfen und vergütet werden kann; so wird von so viel Ackerland vom 4ten Grade, als ohne Düngung bleiben muß, nur der achte Theil zur Rente berechnet.

Sollte einiger Theil des Ackers öfters dem Froste, oder andern schädlichen Zufällen unterworfen seyn, so kann, nach Beprüfung der Schatzlegungs-Kommission, die Rente von solchen Stücken zu $\frac{1}{8}$tel oder $\frac{1}{9}$tel moderiret werden.

Von allen Ackerländereyen wird $6\frac{1}{4}$ Prozent zu Kohl und Hanf bey Festsetzung der Rente unberechnet gelassen.

2.

Von den Heuschlägen.

Die Wiesen und Heuländer werden ihren Grasarten nach zu drey Klassen der Güte vertheilt, und nachdem alle drey Arten von Heu zusammengeschlagen worden, wird folgendes zum Unterhalte des zu einer

Heimath

Heimath gehörigen Zug- und Nutzviehes ohne Rente gelassen, nehmlich auf 1 Tonn-Stelle Ackerland

Vom	1sten	Grade	= = 50 Pud.
	2ten	Grade	= = 60 Pud.
	3ten	Grade	= = 70 Pud.
	4ten	Grade	= = 80 Pud.

Von allem Heu aber, so über dieses sich bey einer Heimath finden möchte, wird das Pud des besten zu 5 Kop.; das Pud des schlechtern hingegen zu $2\frac{1}{2}$ Kop. angeschlagen, und hernach von der sich daraus ergebenden Summe ein Drittheil zur Rente berechnet.

3.

Von den Wäldern.

Alle zu einer Heimath gehörige Waldungen, die so nahe gelegen, und von solcher Beschaffenheit sind, daß sie mit Nutzen zu Feldern gemachet, und mit Bekwemlichkeit gedünget werden können, sind auch als wirkliche Felder anzusehen, und müssen folglich sogleich als solche geschätzet werden; jedoch werden dem Heimathsbesitzer erst einige Freyheitsjahre zu deren Aufarbeitung zugestanden, nach deren Verlauf die Bezahlung der auf selbe gesetzten Rente ihren Anfang nimmt, er mag sie alsdenn in Brauch gesetzet haben, oder nicht.

Obgleich der Gebrauch der Röhdungen, als eine für die Wälder überhaupt schädliche Sache, schlechterdings untersagt werden müßte; so finden in Finnland sich gleichwohl viele Wälder, die weder zu Aeckern, noch zu Wiesen, noch zu Viehweiden geschickt sind, und die folglich ungenützet bleiben würden. Dannenhero werden solche Ländereyen unter drey Grade gebracht, und nachdem zuvor geprüfet worden, in wie viel Jahren der darauf befindliche Wald wieder aufwachsen, und zu neuer Röhdung tauglich werden könne; so werden selbige hiernach zur jährlichen Aussaat eingetheilt, und von einer Tonn-

Stelle Aussaat in das Land 1sten Grades 1 Tonne, von eben so viel Aussaat in das Land 2ten Grades ¾ Tonne, und von einer gleichen Aussaat in das Land 3ten Grades eine halbe Tonne zur jährlichen Rente berechnet.

Würde dargethan, daß einige solcher Waldländereyen dem Froste und anderen schädlichen Zufällen häufig unterworfen sind, so ist ebenfalls, wie oben von den Aeckern gesagt worden, eine billige Moderazion in der Rente zu beobachten; wie denn auch von der jährlichen Aussaat im Walde 6¼ Prozent zum Rübenbau ungeschätzet gelassen wird.

Bey Wäldern, die entweder zu Saagebalken, und zum Baue tauglich sind, oder es noch werden können, wird keine Röhdung erlaubt; die Fällung aber in einer solchen Proporzion nachgegeben, daß dieselbe immer mit gleichem Vortheile fortzusetzen ist. Von dem, einem Bauer hievon zufallenden, und aus dem Verkaufe der Balken an die Saagemühlen-Possessores und den Stadtsleuten herfließenden Gewinnste, wird der 12te, 15te oder 18te Theil, nachdem die Wälder entlegen, oder die Ausfuhr mühsam, zur Rente geschlagen. Alles, was er zum Hausbehufe aber selbst nöthig hat, wird nicht mit Rente beleget.

Hat eine Heimath, nahe an den Städten, Ueberfluß an Brennholz, und Gelegenheit zum Verkaufe desselben, so wird die Rente vom Gewinste, der jährlich davon fallen kann, wie von den Balken gesagt worden, berechnet. Hat dieselbe aber an Bau- Brenn- oder Zaunholz Mangel, so daß der Bewohner solches zu seinem eigenen Behufe, welches ihm ohnentgeltlich sonst gelassen wird, kaufen muß, so wiederfähret demselben dagegen in der Rente einige Linderung. Diejenigen Wälder aber, welche so gelegen sind, daß keine

Nu-

Nutzung durch deren Verkauf statt findet, werden, wenn sie auch gleich aus dem besten Holze bestünden, nicht mit Rente beschweret, sondern als zum Hausbehuf der Heimath nöthig angesehen.

Das Theerbrennen ist bey den Heimathen, die ihr Holz auf andere Art nutzen können, nur dergestalt zu erlauben, daß dazu blos die Baumstubben und Wurzeln, oder auch die krummen, schlecht gewachsenen und verdorreten Bäume emploiret werden; und da deren Ausreutung den Anwuchs des jungen Holzes befördert, auch überhaupt mit vieler Mühe verknüpfet ist, so wird solches in diesem Falle nicht mit Rente beleget. Bey Heimathen aber, deren Wälder weit von den Städten und Mühlen entlegen, oder auch so situiret sind, daß vom Holze gar keine Nutzung gezogen werden kann, ist das Theerbrennen auch von Stämmen zu erlauben; nur muß solches dem Walde proporzionirt und so eingerichtet seyn, daß es auf immer Bestand haben kann, auch dergestalt mit Rente angesehen werden, daß von Orten, die in folgender Weite von den Handelsplätzen entfernet sind, nehmlich von 20 zu 40 Werften, die achte, von 40 zu 70 Werften, die zehente, von 70 zu 100 Werften, die zwölfte, von 100 zu 120 Werften, die vierzehente, und von 120 zu 150 Werften, und weiter, die sechszehente Tonne, nach festgestelltem Kronspreise, zur Rente falle. Mit dem Kohlenbrennen ist es auf gleiche Art zu halten.

Wo der Absatz von Bast- und Birkenrinde dermaßen statt findet, daß solches auf immer Bestand haben kann; so wird davon der Theil des Gewinnstes, wie oben vom Theer gesagt ist, zur Rente angeschlagen.

4. Vom

4.
Vom Fischfange.

Wo zur Fischerey bey einer Heimath, sowohl in der See, als in Landseen, Strömen und Flüssen, Gelegenheit ist, da wird von demjenigen, was über den Hausbehuf sich ergiebt, und folglich zum Nutzen des Heimathsbesitzers veräußert werden kann, nach zuvor gemachtem Ueberschlage über den Fang, von dreyen verschiedenen Jahren, der 5te Theil von getrockneten, und der 6te Theil von gesalzenen Fischen, nach dem festgestellten Kronspreise, zur Rente berechnet.

5.
Vom Fange der Seehunde.

Wenn ebenfalls, wie zuvor gesaget, nach dem Fange von dreyen verschiedenen Jahren, der Ueberschlag im Durchschnitte gemachet worden, wie viel dergleichen Thiere etwa jährlich zu fangen sind, so wird der sechste Theil des Fanges, und dergestalt von jedem Seehunde, außer der Haut, auch 5 Pfund Sählspeck, nach dem festgesetzten Kronspreise zur Rente geschlagen.

6.
Von den Hopfengärten.

Da in Finnland selten bey einer Heimath mehr Hopfen gebauet wird, als zum Hausbehuf jährlich aufgehet, auch wegen der unbeständigen und harten Witterungen, der Wuchs desselben öfters fehl schlägt, alle Ländereyen aber auch schon geschätzet sind: so mag dieses Produkt mit keiner Abgabe beschweret werden.

7.
Von den Saage-Mühlen.

Wenn nach ergangener Besichtigung und erhaltener Erlaubniß sothane Mühlen erbauet werden; so wird

(nachdem

(nachdem zuvor den Besitzern die zur Erbauung verwandten und gehörig erwiesenen Kosten, den Gesetzen nach, vergütet worden,) von dem ganzen zu schneiden verstatteten Holze der 12te oder 15te Theil Saage-Bretter, nach dem festgestellten Preise, zur Rente berechnet.

8.
Von den Mahl-Mühlen.

Nachdem die von den Possessoren zur Erbauung und jährlicher Unterhaltung anzuwendenden Kosten gesetzmäßig vergütet worden, wird der vierte Theil des jährlich einfließenden Mühlenzolles zur Rente geleget.

9.
Von den Kalk- und Ziegelbrennereyen.

Wo Kalkbrennereyen einzurichten sind, da wird, nachdem alle damit verknüpfte Unkosten in Betracht gezogen und abgerechnet worden, der achte Theil des würklichen Gewinnstes zur Rente geschlagen. Ist aber die Veräußerung des Kalkes mit weiter Verführung und zu erweisenden Beschwerlichkeiten verknüpfet; so mag die Abgabe, wie von Balken gesaget worden, moderiret werden.

10.
Von der Jagd und dem Thierfange.

Wenn an einem Orte die Bauern vom Feldbaue, (als wozu sie vor allen übrigen vorzüglich anzuhalten sind), ihr nöthiges Auskommen nicht haben können, und daher, nach der Beschaffenheit des Ortes, sich mit dem Thier- und Vogelfange ernähren müssen; so wird von allem Gewinnste, der nach Abzug der Beschwerden und Unkosten ohngefähr jährlich davon fallen kann, der sechste Theil nach dem Kronspreise zur Rente berechnet.

rechnet. Erleget aber jemand Bäre, Wölfe, oder andere Raubthiere, so wird darauf keine Abgabe gesetzet, da ohnedem als eine Aufmunterung, zur Ausrottung solcher schädlichen Thiere, ein gewisses Schußgeld in den Gesetzen bestimmt ist.

Sollte außer zuvor angeführten irgendwo bey der Revision noch etwas gefunden werden, das eine würkliche und beständige Nutzung abwirft; so muß solches ebenfalls gehörig taksiret, und nach Beprüfung mit einer stetten Rente beleget, auch überhaupt dahin gesehen werden, daß man nichts vorbeygehe, wodurch die Kronseinkünfte einen rechtmäßigen Zuwachs erhalten können.

II.

Von Formirung des Gärde-Mantales.

Ein Stück Ackerland wird zum vollen Mantale gerechnet, wenn ins Land 1sten Grades 8 Tonnen, ins Land 2ten Grades 9 Tonnen 19½ Kappen, ins Land 3ten Grades 12 Tonnen, ins Land 4ten Grades 16 Tonnen, jede Tonnen-Stelle zu 14000 Quadratellen gerechnet, ausgesäet werden können. Von solchen zur Aussaat destinirten Ländern wird die Rente berechnet, die andere Hälfte des Landes aber für Brach gehalten, und ungeschätzt gelassen, und besteht folglich ein ganzes Mantal im 1sten Grade aus 16 Tonnen, im 2ten Grade aus 19 Tonnen 6½ Kappen, im 3ten Grade 24, und im 4ten Grade 32 Tonnen Landes. Da auch die Erndte von einer Tonnen-Stelle Aussaat im Lande 1sten Grades zu 7, im Lande 2ten Grades zu 6, im Lande 3ten Grades zu 5, im Lande 4ten Grades zu 4 Korn angesehen, und vom ganzen Abwurfe, nach Abzug der Saat, der 4te Theil zur Grundrente eines Mantales, mit 12 Tonnen Roggen festgesetzet worden, die nach der Berechnung, à 175 Kop.

pr.

pr. Tonne, 21 Rubel ausmachen; so wird eine Heimath, deren Rente (es mag selbe vom Ueberschusse des Heues, Verkauf von Saage-Balken und Zimmerholz, von der Fischerey, oder andern zuvor beschriebenen Nutzungen herrühren) 21 Rubel beträgt, für ein Gärde-Mantal angesehen, von welchem folglich jederzeit zwo Tonnen Zehend-Getreide ausgehen. Eben so verhält es sich auch mit den kleineren Theilen des Mantals: wenn nehmlich die Heimathsrenten entweder kein ganzes Mantal füllen, oder auch dasselbe übersteigen, so wird das Zehend-Getreide nach dem Mantalsbruche berechnet. Ueberhaupt aber sind in der Mantalsberechnung keine andere Brüche anzunehmen, als die aus $\frac{1}{4}$ entspringen, und sich folglich leicht reduziren lassen, damit die aus verschiedenen Arten von Brüchen entstehende Weitläuftigkeit in der Berechnung, so doch keinen besondern Nutzen bringen kann, vermieden werde.

12.

Von Vertheilung der Grundrente auf Persellen.

Die vorbeschriebene, sich zu 21 Rubel besteigende Grundrente vom Mantale wird folgendergestalt vertheilet:

	Rub.	Kop.
Rekrutengeld = = =	1 —	—
3 Tonnen Roggen à 175 Kop. = =	5 —	25 —
2 Tonnen Gersten à 125 Kop. = =	2 —	50 —
2 Tonnen Haber à 80 Kop. = =	1 —	60 —
66 Pud Heu à 5 Kop. pr. Pud = =	3 —	30 —
4 Pud Stroh à $2\frac{1}{2}$ Kop. pr. Pud = =	—	10 —
20 Pfund Butter à 4 Kop. pr. Pf. = =	—	80 —
1 Schaaf = = =	—	45 —
25 Tagewerke zu Pferde à 16 Kop. pr. Tag	4 —	—
25 Tagewerke zu Fuß à 8 Kop. = =	2 —	—
Summa	21 Rub.	—

Transp. 21 Rub. —
Hiezu kommen 2 Tonn. Zehend-Getreide 3 — —

Summa der vollen Mantals-Rente 24 Rubel —

In Krons-Güthern werden alle obbeschriebene Persellen, so der Krone in Natura nutzen können, auch von den Bauern in Natura eingefodert, die übrigen aber, nach den gesetzten Preisen in Gelde entrichtet.

Finden sich Heimathe, deren Bewohner blos vom Thierfange, der Fischerey ꝛc. leben, und entweder gar keinen Ackerbau, oder doch nur in ganz geringem Maaße treiben; so wird der dritte Theil der Rente, um sie zum Ackerbau zu verpflichten, in Persellen, das übrige aber an Gelde ausgesetzet.

In donirten Güthern werden die Renten folgendermaßen entrichtet.

An die Krone:

Rekrutengeld	= = =	1 Rub.	Kop.
2 Tonnen Zehend-Getreide	= =	3 —	— —
16 Pud Heu à 5 Kop. pr. Pud	= =	—	80 —
2 Pud Stroh à 2½ Kop. pr. Pud	=	—	5 —
		4 Rub.	85 Kop.

An den Donatarium:

3 Tonnen Roggen à 175 Kop. pr. Tonne		5 —	25 —
2 Tonnen Gersten à 125 Kop.	= =	2 —	50 —
2 Tonnen Haber à 80 Kop.	= =	1 —	60 —
50 Pud Heu à 5 Kop. pr. Pud.	= =	2 —	50 —
2 Pud Stroh à 2½ Kop. pr. Pud	=	—	5 —
20 Pfund Butter à 4 Kop. pr. Pf.	=	—	80 —
1 Schaaf	= = =	—	45 —
25 Tagewerke zu Pferde à 16 Kop.		4 —	— —
25 dito zu Fuß à 8 Kop. pr. Tag	= =	2 —	— —
		19 Rub.	15 Kop.

Summa 24 Rub. — —

Alle

Alle diese Persellen muß der Bauer jederzeit in Natura entrichten: falls er aber gerichtlich darthut, daß er durch Mißwachs und andere Zufälle daran gehindert wird, so stehet auch nichts mehr, als der gesetzte Preis, von ihm zu nehmen.

Der Bauer, wenn er seine Persellen in Natura liefern will, der Rentenehmer hingegen solche an Gelde verlanget, ist nicht verbunden, mehr, als den gesetzten Kronspreis, dafür zu erlegen: suchet er aber selbst, entweder zu seiner Bekwemlichkeit, oder zu seinem Vortheile, deren Auslösung; so mag er der Bezahlung wegen mit dem Rentenehmer sich vergleichen.

Die Rente-Persellen muß der Bauer ohne Entgeld nach der Stadt führen, wohin der Rentenehmer selbige verlanget, in so ferne solches nur nicht weiter ist, als die Lagmanns Jurisdikzion sich erstrecket. Nur ist hiebey zu betrachten, daß die Schwere der Fuhre im Winter nicht über zwanzig, im Sommer aber nicht über funfzehn Pud sey. Alle übrige Reisen und Versendungen aber, wes Namens sie auch immer seyn mögen, müssen entweder gegen verakkordirte Bezahlung, oder gegen Ausrechnung auf die Tagewerke des Landmannes, und ohne dessen geringste Beschwerde geschehen.

Weil die Anzahl der Tagewerke nun dermaßen erhöhet ist, daß ein Bauer ruiniret werden müßte, wenn er solche alle im Sommer, oder auf einmal prästiren sollte; so sind selbige von dem Rentenehmer auf das ganze Jahr, und zwar dermaßen zu vertheilen, daß die Tagewerke, sowohl auf den Sommer als Winter, gleich verleget werden; ausgenommen, wenn zwischen dem Herrn und Bauern ein anderes gutwillig verabredet worden. An die Krone aber werden alle Tagewerke nach der gesetzten Takse an Gelde entrichtet; es sey denn, daß solche an einem Orte, der nicht über 20 Werste vom Heimathe belegen, in Natura nöthig wären.

Wenn eine Heimath über 20 russische Werste von dem Orte entfernet ist, wohin der Rentenehmer die Tagewerke verlanget; so mag der Bauer nicht gezwungen werden, solche in Natura zu prästiren, sondern es ist seiner Willkühr überlassen, das dafür angesetzte, nehmlich: für ein Tagewerk zu Pferde sechszehen, und für ein Tagewerk zu Fuße acht Kop. an Gelde zu bezahlen.

Noch minder mag der Rentenehmer die ihm in Natura angeschlagenen Tagewerke an einen andern abstehen, der kein Recht dazu hat: sondern, wenn er solche selbst nicht nützen kann, oder will, so ist der Bauer nicht mehr, als den festgesetzten Preis dafür zu erlegen verpflichtet.

Taxe

Auf die Landprodukte des Wiburgschen Gouvernements, welche bey Ansetzung der Renten von der Revisions-Kommission zur Vorsicht genommen werden muß.

	Rub.	Kop.
1 Tonne Roggen = = = =	1	75
1 Tonne Gerste = = = =	1	25
1 Tonne Haber = = = =	—	80
1 Lißpfund Butter = = = =	—	80
1 Lißpfund Hopfen = = = =	—	40
1 Lißpfund gesalzener Sommerlachs =	—	50
1 Lißpfund gesalzener Herbstlachs = =	—	40
1 Lißpfund geräucherter Lachs = =	—	60
1 Lißpfund geräucherter Aal = =	—	30
1 Lißpfund gesalzene Bachsen und Siecken	—	30
1 Lißpfund gesalzene Iden oder Plötzen	—	20
1 Lißpfund getrocknete dito = = =	—	20

1 Liß=

	Rub.	Kop.
1 Liſpfund getrocknete Sandarten und Hechte	—	50
1 Liſpfund getrocknete Strömlinge	—	20
1000 St. geſalzene dito	—	30
1 Liſpfund Heu vom beſten	—	2½
1 Liſpfund dito des geringern	—	1¼
1 Liſpfund Stroh	—	1¼
1 Liſpfund Sählſpecke	—	40
1 Liſpfund Wolle	1	—
1 Liſpfund geſechelter Flachs	1	—
1 Liſpfund dito Gampf	—	50
1 großer Ochſe	6	—
1 mittelmäßiger dito	4	—
1 kleiner dito	3	—
1 große Kuh	6	—
1 mittelmäßige dito	4	—
1 kleine dito	3	—
1 erwachſenes Schaaf	—	45
1 halberwachſenes dito	—	30
1 Hahn oder Huhn	—	5
10 Stück Eyer	—	3
1 Auerhahn oder Huhn	—	8
1 Birkhahn oder Huhn	—	4
1 Haſelhuhn	—	2
1 große Bärenhaut	3	—
1 kleinere dito	1	50
1 Wolfsbalg	—	60
1 Kreuzbalg vom Fuchſe	2	—
1 ordinärer dito	—	80
1 Luchsbalg	2	50
1 dito von mittelmäßiger Breite	1	—
1 dito kleiner	—	60

	Rub.	Kop.
1 großes Seehundsfell	—	50
1 mittelmäßiges dito	—	35
1 kleines dito	—	20
1 Haase	—	4
1 Tonne Theer	—	60
1 Fuder Kohlen	—	10
1 Balken von 6 Faden	—	9
1 dito von 5 Faden	—	6
1 dito von 4 Faden	—	5
1 dito von 3 Faden	—	4
1 Band oder 1000 St. Birkenrinde	—	6
1 Lißpfund Bast	—	5
1 Tonne Kalk	—	20
1000 St. Ziegelsteine	1	50
1 Faden Brennholz	—	30
1 Tagewerk mit Vorspann	—	16
1 dito zu Fuß	—	8

Eine Tonne, womit das Getreide gemessen wird, muß in dem ganzen Guvernement durchgängig 32 Kappen Wiburgsch Maaß enthalten.

Ein Lißpfund muß aus einem halben Pude oder 20 Pfund bestehen.

Lit. A.

Tabelle

Vermittelst welcher die Partikulärabgaben der Bauerschaft im Wiburgschen Kirchspiele, nach der verschiedenen Größe der Heimathen zu bestimmen sind.

No. 1. 1 Mantal 1 Heimath.	nach der alten Takse.		nach itzigen Mittelpreisen.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Nach der Beylage Lit. A. angeschlossenen verneuerten Dienstboten-Ordnung von 1739. den 21sten Aug. Art. 3. §. 1. werden auf einer Heimath von 1. ganzem Mantal drey arbeitsame Personen bestanden, und bezahlen Kopfgelder à 16 Kop. pr. Person = = =	1	44	1	44
Gerichts- und Schulgelder =	—	24	—	24
Gerichts-Kappen 4 Kapp. =	—	9	—	20
Priester-Gerechtigkeit.				
Dem Pastoren:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13½	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13½	—	22½
Haber 6 Kapp. = =	—	6¾	—	15
Brodte 2 Stück, jedes zu 1 Kop. gerechnet = = =	—	4½	—	10
Wolle 1 Pfund = = =	—	4	—	6
Butter von jeder Kuh 1 Pfund, eine Kuh auf jede erwachsene Person, und also 9 Kühe auf ein ganz Mantal gerechnet, 9 Pfund	—	23⅖	—	36

No. 1. 1 Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse.		nach itzigen Mittelpreisen.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Ostergeld = =	—	1	—	1
1 Tagewerk = =	—	8	—	12
Von Erbsen, Bohnen, Rüben, Kohl, Hanf, Flachs, Fleisch ꝛc. oder den sogenannten Kwickt-jonden überhaupt nur = =	—	50	1	—
Dem Diakono:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13 1/2	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13 1/2	—	22 1/2
Haber 6 Kapp. = =	—	6 3/4	—	15
Brodt 2 Stück = =	—	4 1/2	—	10
Butter 9 Pfund = =	—	23 2/5	—	36
Für den Kwickt-jonden nur =	—	25	—	50
Dem Küster:				
Roggen 1 Kapp. = =	—	2 1/4	—	5
Gersten 1 Kapp. = =	—	2 1/4	—	3 3/4
Haber 1 Kapp. = =	—	1 1/8	—	2 1/2
Brodt 2 Stück = =	—	4 1/2	—	10
Butter 2 Pfund = =	—	5 1/2	—	8
Dem Kirchwächter 1 Kapp. Roggen = =	—	2 1/4	—	5
Dem Länsmann dito = =	—	2 1/4	—	5
Dem Brückenvogt dito =	—	2 1/4	—	5
Dem Jagdvogt dito = =	—	2 1/4	—	5
Summa	4	12 5/8	6	33 1/4

No. 2. ½ Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse. Rub.	Kop.	nach itzigen Mittelpreisen. Rub.	Kop.
Für die auf ½ Mantal bestandene 7 Personen Kopfgeld à 16 Kop. = =	1	12	1	12
Gerichts- und Schulgelder =	—	24	—	24
Gerichtskapp. 4 Kapp. = =	—	9	—	20
Priester-Gerechtigkeit.				
Dem Pastoren:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13½	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13½	—	22½
Haber 6 Kapp. = =	—	6¾	—	15
Brodte 2 Stück = =	—	4½	—	10
Wolle 1 Pfund = =	—	4	—	6
Butter von jeder Kuh 1 Pfund, 7 Kühe auf ½ Mantal gerechnet, und also 7 Pfund = =	—	18⅕	—	28
Ostergeld = =	—	1	—	1
1 Tagewerk = =	—	8	—	12
Für den Kwicktjonden = =	—	37½	—	75
Dem Diacono:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13½	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13½	—	22½
Haber 6 Kapp. = =	—	6¾	—	15
Brodt 2 Stück = =	—	4½	—	10
Butter 7 Pfund = =	—	18⅕	—	28
Für den Kwicktjonden = =	—	18¾	—	37½
Dem Küster:				
Roggen 1 Kapp. = =	—	2¼	—	5
Gersten 1 Kapp. = =	—	2¼	—	3¾

No. 2. ½ Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse. Rub.	Kop.	nach itzigen Mittelpreisen. Rub.	Kop.
Haber 1 Kapp.	—	1 1/8	—	2½
Brodt 2 Stück	—	4½	—	10
Butter 2 Pfund	—	5⅕	—	8
Dem Kirchwächter 1 Kap. Roggen	—	2¼	—	5
Dem Länsmann, dito	—	2¼	—	5
Dem Brückenvogt	—	2¼	—	5
Dem Jagdvogt	—	2¼	—	5
Summa	3	51½	5	47¾
Und also auf 1 ganz Mantal aus 2 Heimathen bestehend	7	3	10	95½

No. 3. ⅓ Mantal. 1 Heimath.				
Für die auf ⅓ Mantal bestandene 5 Personen Kopfgeld à 16 Kop.	—	80	—	80
Gerichts- und Schulgelder	—	24	—	24
Gerichtskapp. 4 Kapp.	—	9	—	20
Priester-Gerechtigkeit. Dem Pastoren:				
Roggen 6 Kapp.	—	13½	—	30
Gersten 6 Kapp.	—	13½	—	22½
Haber 6 Kapp.	—	6¾	—	15
Brodt 2 Stück	—	4½	—	10
Wolle 1 Pfund	—	4	—	6
Butter von jeder Kuh 1 Pfund, 5 Kühe auf ⅓ Mantal gerechnet, und also 5 Pfund	—	13	—	20

No. 3. $\frac{1}{3}$ Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse.		nach itzigen Mittelpreisen.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Ostergeld = =	—	1	—	1
1 Tagewerk = =	—	8	—	12
Für den Kwicktjonden = =	—	25	—	50
Dem Diakono:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	22 $\frac{1}{2}$
Haber 6 Kapp. = =	—	6 $\frac{3}{4}$	—	15
Brodt 2 Stück = =	—	4 $\frac{1}{2}$	—	10
Butter 5 Pfund = =	—	13	—	20
Für den Kwicktjonden = =	—	12 $\frac{1}{2}$	—	25
Dem Küster:				
Roggen 1 Kapp. = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Gersten 1 Kapp. = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	3 $\frac{3}{4}$
Haber 1 Kapp. = =	—	1 $\frac{1}{8}$	—	2 $\frac{1}{2}$
Brodt 2 Stück = =	—	4 $\frac{1}{2}$	—	10
Butter 1 Pfund = =	—	2 $\frac{3}{5}$	—	4
Dem Kirchenwächter 1 Kap. Roggen = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Dem Länsmann, dito = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Dem Brückenvogt = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Dem Jagdvogt = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Summa	2	87 $\frac{3}{4}$	4	58 $\frac{1}{4}$
Und also auf 1 ganz Mantal aus 3 Heimathen bestehend = =	8	63 $\frac{1}{4}$	13	74 $\frac{3}{4}$

No. 4. $\frac{1}{4}$ Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse.		nach itzigen Mittelpreisen.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Für die auf $\frac{1}{4}$ Mantal bestandene 5 Personen Kopfgeld à 16 Kop.	—	80	—	80
Gerichts- und Schulgelder =	—	24	—	24
Gerichtskapp. 4 Kapp. = =	—	9	—	20
Priester-Gerechtigkeit.				
Dem Pastoren:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	22 $\frac{1}{2}$
Haber 6 Kapp. = =	—	6 $\frac{3}{4}$	—	15
Brodt 2 Stück = =	—	4 $\frac{1}{2}$	—	10
Wolle 1 Pfund = =	—	4	—	6
Butter von jeder Kuh 1 Pfund, 5 Kühe auf $\frac{1}{4}$ Mantal gerechnet und also 5 Pfund = =	—	13	—	20
Ostergeld = = =	—	1	—	1
1 Tagewerk = =	—	8	—	12
Für den Kwicktjonden = =	—	12 $\frac{1}{2}$	—	25
Dem Diakono:				
Roggen 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	30
Gersten 6 Kapp. = =	—	13 $\frac{1}{2}$	—	22 $\frac{1}{2}$
Haber 6 Kapp. = =	—	6 $\frac{3}{4}$	—	15
Brodt 2 Stück = = =	—	4 $\frac{1}{2}$	—	10
Butter 5 Pfund = =	—	13	—	20
Für den Kwicktjonden = =	—	6 $\frac{1}{4}$	—	12 $\frac{1}{2}$
Dem Küster:				
Roggen 1 Kapp. = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	5
Gersten 1 Kapp. = =	—	2 $\frac{1}{4}$	—	3 $\frac{3}{4}$
Haber 1 Kapp. = =	—	1 $\frac{1}{8}$	—	2 $\frac{1}{2}$

No. 4. $\frac{1}{4}$ Mantal. 1 Heimath.	nach der alten Takse.		nach itzigen Mittelpreisen.	
	Rub.	Kop.	Rub.	Kop.
Brodt 2 Stück = =	—	$4\frac{1}{2}$	—	10
Butter 1 Pfund = =	—	$2\frac{3}{5}$	—	4
Dem Kirchenwächter 1 Kap. Roggen = =	—	$2\frac{1}{4}$	—	5
Dem Länsmann, dito = =	—	$2\frac{1}{4}$	—	5
Dem Brückenvogt, dito = =	—	$2\frac{1}{4}$	—	5
Dem Jagdvogt = = =	—	$2\frac{1}{4}$	—	5
Summa	2	$68\frac{1}{2}$	4	$20\frac{3}{4}$
Und also auf 1 ganz Mantal aus 4 Heimathen bestehend = =	10	74	16	38

Lit. B.

Ekstrakt aus der erneuerten Dienstbothen-Ordnung, vom 21sten August 1739.

Die im Jahre 1723 ausgegangenen Verordnungen wegen der Dienstbothen, haben Sr. Königlich Schwedische Majestät, auf der Reichsstände Anhalten, übersehen und verbessern lassen, wie folget.

§. 1. Ueber die nöthigen Hirten wird auf den Heimathen an Dienstbothen beständen, wie folget: nehmlich 1) auf eine ganze Heimath, welche allein von einem

einem Bauern bewohnet wird, werden aufs höchste zwey voll erwachsene, und ein halb erwachsener Knecht, nebst zwey voll erwachsenen und einer halb erwachsenen Magd, anzunehmen erlaubet, und wird jemand für halberwachsen gerechnet, welcher sich seinem 15ten Jahre nähert, auch bis er das 21ste erfüllet hat. 2) Wird die Heimath von zweyen Bauern bewohnet, so halte ein jeder einen vollerwachsenen nebst einem halberwachsenen Knecht und Magd. 3) Sind drey Bauern darauf, wird einem jeden ein halberwachsener Knecht und eine Magd bestanden. Ist aber jemand von den Bewohnern so alt, krank, oder schwächlich, daß er selbst zu arbeiten nicht vermögend, ein solcher nütze denn über dem, so vorbemeldet worden, einen vollerwachsenen Knecht in seiner Stelle. 4) Sitzen vier Bauern auf einer Heimath, so wird einem jeden ein halberwachsener Knecht und eine Magd bestanden. 5) Auf $\frac{3}{4}$tel und $\frac{2}{3}$tel Heimathen, die von einem Bauern bearbeitet werden, wird ein erwachsener und ein halberwachsener Knecht nebst zweyen Mägden bestanden. 6) Auf eine halbe oder drey Achttheil Heimath, die ein Bauer bearbeitet, wird ein voll- und halberwachsener Knecht, nebst einer oder höchstens zwey Mägden bestanden.

Wird eine halbe Heimath von zweyen Bauern bewohnet,

net, so wird solchem auch eben so viel, als wo viere auf einer Heimath sitzen, zugestanden. 7) Bey einer Viertheils oder kleinern Heimath, wo der Wirth selbst zur Arbeit fähig ist, wird ein halb erwachsener Knecht, und zwey Mägde bestanden. Ist aber der Bauer alt, krank, oder schwächlich, so wird ihm zugelassen, noch über die bestandenen Dienstbothen, einen vollerwachsenen Knecht in seiner Stelle zu halten.

§. 2. Erhält jemand nicht die vorhergehende Anzahl Dienstvolk, so mag er in Stelle für einen Knecht, zwey Mägde, und in einer Magd Stelle einen halb erwachsenen Knecht annehmen.

§. 3. Hat einer von den hier obenbemeldten Heimathsbewohnern einige Kinder von solchem Alter und Jahren, wie im 1sten §. besagt ist; so nutze er von solchen, wenn er will, zu seinem Dienste, doch über die Zahl, welche im vorberührten 1sten §. genennet ist, nicht mehr als zwey dienstfähige Personen, einen Sohn und eine Tochter. Die übrigen sind verbunden zu dienen, und sich einen Wirth zu suchen, falls solche nur zur Arbeit geschickt sind, und sonst sich nicht auf Studia oder andere löbliche Handwerke und Wissenschaften legen wollen.

§. 4—5. Ist auch eine Heimath in ihren Ländereyen, oder deren Gebrauch, größer oder schwerer, als daß solche mit der bestandenen Anzahl von Dienstvolk ordentlich unterhalten werden kann; so verschaffe der Eigenthümer alsdann, nach des Härads-Gerichts Untersuchung und Beweis, sich des Lands-Hauptmanns Erlaubniß, mehr Dienstvolk zu halten, als nun gesetzet worden, und der Lands-Hauptmann ertheile solche dem Bauern, ohne dessen Beschwerde und Aufenthalt.

IV.

Abhandlung

vom

Eisenschmelzen

und

Schmieden.

Ich habe diese Abhandlung bey einer gewissen Gelegenheit zum Besten der russischen Eisenhütten aufgesetzt, und solche im Jahre 1783 der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg in französischer Sprache vorgelegt, welche solche in das Russische übersetzen, und 1784 dem Drucke übergeben ließ. Das Original findet sich in den Actis gedachter Akademie, und ich glaubte, daß es einigen meiner Leser nicht unangenehm seyn würde, wenn ich ihnen solches hiemit auch deutsch lieferte.

B. F. H.

Abhand-

Abhandlung vom Eisenschmelzen und Schmieden.

§. 1.

Das Eisen ist für das menschliche Geschlecht von einem so großen Nutzen, und sein Gebrauch ist so notwendig und allgemein, daß man auf dessen Gewinnung, und auf die Vervollkommnung seines Schmelzprozesses, nicht Sorgfalt genug verwenden kann.

Es giebt kein Gewerbe und keinen Stand, welcher des Eisens nicht benötigt wäre. Die Güte des Schöpfers hat aber auch dieses Metal überall auf unserer Erde verbreitet; und man findet nicht leicht ein Land, welches nicht Eisenerze besäße. Doch ist es wahr, daß sie in einigen Gegenden des Erdbodens in viel größerer Menge vorhanden sind, als in andern; und eben deshalb können diese Länder einen großen Vorrath von geschmiedetem Eisen an Fremde überlassen. In diesem Falle befinden sich vorzüglich, wie man weiß, Rußland, Schweden und Deutschland. Norwegen, England, Frankreich, Italien, Spanien und einige Länder in den übrigen Theilen der Welt, als z. B. Nordamerika und China, besitzen zwar ebenfalls Eisenerze genug, aber doch nicht in so

großer Menge, daß allda das Eisen einen beträchtlichen Handelszweig ausmachen könnte; doch wird man in der Folge vielleicht Nordamerika hievon ausnehmen müssen, welches wohl eben so viel Eisenerze besitzt, als Schweden und Rußland.

Unter allen angeführten Ländern wird dermal ohne Zweifel im russischen Reiche die größte Menge Eisenerze gewonnen, und man bemerkt mit Erstaunen, wie sehr sich seit Peter dem Großen, besonders unter der glorreichen Regierung Katharina der Zweyten, die Eisenhütten vermehrt haben.

Im Jahre 1674 gab es in Rußland, wenn man einige Bauerschmiede ausnimmt, nur drey Eisenhütten, welche kaum 150,000 Pud Stangeneisen erzeugten; [1]) im Jahre 1766 aber sind nur bey den sämmtlichen Eisenhütten in Sibirien schon 2,371,350 Pud 20 Pfund aufgebracht worden. Dermal werden in Sibirien und Rußland zusammen gewiß noch einmal so viel geschmiedet, so, daß man itzt die jährliche Erzeugung an Eisen im russischen Reiche wenigstens auf vier und eine halbe Million Pud annehmen kann, welche im Werthe mehr als drey und eine halbe Million Rubel betragen. Aus dem einzigen Hafen von St. Petersburg sind z. B. im Jahre 1781 drey Millionen 560116 Pud allerley Stangeneisen ausgeführt worden, und die meisten der vorhergehenden und darauf folgenden Jahre steigt die Ausfuhr über zwey Millionen Pud.

Hieraus läßt sich der Vortheil leicht berechnen, welchen die Eisenbergwerke dem Reiche gewähren, besonders, wenn man zugleich in Erwägung zieht, daß so viele Menschen hierbey ihre Nahrung haben. Der

Staat

[1]) Kilburger vom russischen Handel, in Büschings Magazin, T. III. pag. 245.

Staat kann also auf derselben Aufrechthaltung gewiß nie zu viele Aufmerksamkeit verwenden.

Inzwischen läßt sich jedoch nicht läugnen, daß die Eisenbergwerke für **Rußland** von noch viel größerm Nutzen seyn würden, wenn man sich bemühen wollte, das **Schmelzen** und **Schmieden** des **Eisens** zu verbessern; denn es ist eine allgemeine Klage, daß das russische Eisen nicht so gut sey, wie das schwedische, und daß nur der niedrige Preis des erstern die Ursache ist, warum noch eine so große Menge Eisen aus **Rußland** ausgeführet wird. Ja, man behauptet sogar, daß die **Engländer** aus dem russischen Eisen keinen **Stahl** machen könnten; [2]) eine Meynung, die gewiß nur darinn ihren Grund hat, daß das schwedische Eisen reiner ist, als das russische.

Allein, es ist wohl außer Zweifel, daß alle Eisenerze gleichgutes Eisen geben, wenn man nur, vorausgesetzt, daß ökonomische Umstände keine Hinderniß verursachen, die Kunst versteht, sie recht zu bearbeiten. Es ist also einleuchtend, daß eine **Abhandlung** hierüber, die dem Gegenstand entspräche, für das Reich nicht unwichtig seyn würde.

Es fehlt zwar nicht an Schriften, die vom **Eisen** handeln; man muß aber auch zugleich zugeben, daß solche viele Widersprüche und so entgegengesetzte Grundsätze enthalten, daß man oft Mühe hat, das Beste herauszufinden. Einige Schriftsteller aus diesem Fache haben ohne Widerspruch große Verdienste, besonders die Herren **Swedenborg, Polhem, Rinnmann, Wallerius, Reaumür, Courtivron, Bouchu, Jars, Büffon, Grignon, Gerhard, Poda** ꝛc.; aber ich glaube überzeugt seyn zu dürfen, daß sie ihren

2) Historisches Portefeuille. 7—ytes St. 1782, S. 1108.

Gegenstand noch nicht erschöpft, und noch vieles genauer zu erörtern übrig gelassen haben.

Die Untersuchungen, welche ich bey den Eisenhütten anzustellen Gelegenheit hatte, und die Beobachtungen, die ich über diesen Gegenstand auf meinen Reisen machte, lassen mich hoffen, daß ich nicht ganz außer Stande sey, hiemit die besten Regeln zum Schmelzen und Schmieden des Eisens zu skizziren.

Bevor ich mich aber in diese Beschreibung einlasse, ist es nötig, die allgemeinen Eigenschaften des Eisens und seiner Erze zu betrachten.

§. 2.

Das Eisen ist ein unedles Metal, welches von aussen eine graue, in's Schwarze spielende, von innen aber eine hellgraue glänzende Farbe hat, die etwas in's Bläuliche spielt. Es besteht wahrscheinlich nur aus seiner eigenen Erde und Phlogiston; es ist das härteste unter allen Metallen, und besitzt die meiste Federkraft, wenn es rein ist. Keines ist so strengflüssig, und es kömmt erst nach langem Glühen in Fluß, so, daß es nach der Platina am beschwerlichsten zu schmelzen ist. Die Haupteigenschaft, woran man das Eisen erkennt, besteht bekanntermaßen darinn, daß es vom Magnet angezogen wird, welcher letztere doch selbst ein Eisenerz ist. Die specifische Schwere des Eisens zum Wasser ist wie 7800 zu 1000. Wenn das Eisen rein ist, ist es sehr zähe, dergestalt, daß ein Drat von $\frac{1}{10}$ Zoll im Durchmesser ein Gewicht von 450 Pfund trägt, ehe er reißt; daher es nach dem Golde das zäheste Metal ist. Von allen Feuchtigkeiten wird es leicht angegriffen, und von denselben in Rost aufgelöset. In dem Zustande seiner größten Reinigkeit, und wenn ihm zugleich sein überflüßiges Phlogiston entzogen worden, nennt man dasselbe Stahl; ein Metal, das, wie man weiß,

alle

alle andere Metalle durchbort, womit man aus den härtesten Körpern Feuer lockt, das eine sehr glänzende Politur annimmt, und von der Luft nicht so stark angegriffen wird, wie das Eisen.

Die Eisenerze sind sowohl in Rücksicht der Textur und Farbe, als auch in Absicht der Bestandtheile, verschieden. Sie enthalten oft andere Mineralien und Metalle in sich, als z. B. Schwefel, Arsenik, Antimonium, Nikel, Zink, Kupfer, Gold 2c.; allein wir betrachten solche nur mit den Augen des Metallurgen, der sich keiner andern bedient, als welche wegen ihres Gehaltes an Eisentheilchen schmelzwürdig sind.

§. 3.

1) Schmelzwürdige Eisenerze.

a) Gediegenes Eisen.

Ferrum nativum. *Wallerius.*

Die Meynungen der Mineralogen sind in Absicht des **gediegenen Eisens** lange Zeit getheilt gewesen, und sind es zum Theil noch. Gleichwohl scheint diese Frage keinem Zweifel mehr unterworfen zu seyn, seitdem Herr Kollegienrath **Pallas** die bekannte Eisenmasse von 1600 Pfunden in **Sibirien** entdeckt hat, welche alle Eigenschaften eines gediegenen Eisens besitzt, und seitdem die Herren **Rouelle, Margyraf, Brandes, Gerhard** und andre mehrere Stuffen gediegenen Eisens besitzen. Daher wird man die Existenz desselben wohl nicht läugnen können. Allein, da man das gediegene Eisen nur sparsam in der Natur entdeckt, so würden Untersuchungen über die Art, solches zum gemeinen Gebrauche am besten zuzurichten, bis itzt noch sehr überflüßig seyn. [3])

3) Schrötter, Geschichte des gediegenen Eisens. S. Seine Abhandlungen 2c. Tab. II. S. 161—159.

b) Eisenocher, Eisensinter, Eisenröhrerz, Eisenmulm.

Ochra ferri rubra, flava, fusca. *Wall.*

Dies ist eine eisenhaltige Erde, oder vielmehr ein von der Natur selbst zersetztes Eisen. Es giebt braunen, gelben und röthlichen Eisenocher. Alle diese Ocherarten sind, außer den Eisentheilchen, mit viel Thonerde gemischt, und ihre Festigkeit steigt von der zerreiblichen Erde bis zur Steinhärte. Sie enthalten gemeiniglich 10 bis 30 pro Cent an Roheisen.

c) Sumpf- Morast- Modererz von dichtem Zusammenhange.

Minera ferri subaquosa. *Wall.*

Diese Erze haben eine mehr oder weniger braune Farbe, und sind gemeiniglich fester, als die vorhergehende Abart, ob sie gleich einerley Bestandtheile besitzen. Man findet sie gemeiniglich schichtenweise in sumpfigen Gegenden, oder in Sümpfen selbst. Gewöhnlich enthalten sie 30 bis 40 vom Hundert an Roheisen.

d) Eisensand, Bohnenerz, Pfenningerz, Eisengraupen, Eisenkristallen.

Minera ferri pisi-sive fabaeformis cet. *Wall.*

Diese Erze machen zwar in Rücksicht ihrer Farbe und Zusammensetzung keine eigene Abart aus, (ausgenommen die Eisenkristallen, welche mehr Phlogiston enthalten, und daher auch vom Magnete stark gezogen werden,) aber ihr Zusammenhang ist um ein beträchtliches dichter und härter, als bey den vorhergehenden Erzen, und daher verhalten sie sich im Schmelzen strengflüssiger. Die erstern vier Sorten findet man im Sande und in Sümpfen; die octaedrischen

Eisen-

Eisenkristallen aber gewöhnlich in einem Talk- oder Pneidestein, oder auch wohl aus demselben ausgelöset im Sande. Sie enthalten oft 20 bis 30 pro Cent Roheisen.

e) Gemeiner gelblichter, brauner oder schwärzlichter Eisenstein.

Minera ferri argillacea. *Brünich.*
Ferrum commune. *Gerhard.*

Diese ist wohl unter allen Eisenerzen die gemeinste Abart. Sie besitzt eine beträchtliche Festigkeit, und enthält viele Thontheile. Gemeiniglich ist sie die härteste Ocherart. Ihr Gehalt steigt von 10 bis 50 pro Cent an Roheisen.

f) Bläulichter Eisenstein.

Minera ferri gravissima. *Wall.*

Dies ist gemeiniglich die schwerste und fast immer die reichste Sorte unter allen Eisenerzen. Ihr Gehalt ist wohl 50 bis 80 pro Cent an Roheisen. Die Farbe dieser Erze ist fast immer bläulich, oder auch wohl eisenfarbig. Das Eisen ist in diesem Erze mit Thontheilen, etwas Arsenik, und einer ziemlichen Menge Phlogiston vererzt. 4)

4) Wenn ich sage: durch das Phlogiston vererzt, so meyne ich nicht, daß das Phlogiston selbst vererze, oder als ein Vererzungsmittel wirke; sondern nur, daß bey der Vererzung oder Vererdung der Metalle mehr oder weniger Phlogiston mit eingegangen, oder von dem ursprünglichen, dem Metalle beygemischt gewesenen Phlogiston ein Theil bey den Metalltheilchen im Erze zurückgeblieben.

g) Röthlicher, gelblicher, bräunlicher, schwärzlicher, eisenfarbener kristallisirter Glaskopf. Blutstein.

Ferrum haematites ruber, flavus, nigrescens. *Wall.*

Gewöhnlich ist seine Farbe braun, roth oder schwärzlich; manchmal gleicht seine Oberfläche aber auch polirtem Stahle, wie z. B. die Eisenerze von der Insel Elba. In Absicht der Figur sind sie sehr von einander verschieden, indem man die Glaskopfarten bald kugelicht, halbkugelicht, pyramidalisch, zapfenförmig, oder in verschiedenen Kristallen findet. Letztere kommen häufig auf Elba vor. Im Bruche sind sie gemeiniglich fasericht, oder auch wohl blättericht. Die kristallinischen Abarten dieser Sorte besitzen gemeiniglich eine beträchtliche Menge Phlogiston, und sind sehr reich; überhaupt aber geben die Glasköpfe 40 bis 80 vom Hundert an Roheisen.

h) Magnet.

Ferrum magnes. *Wall.*

Der Magnet ist ein Eisenerz von gemeiniglich festem, meist körnigtem Zusammenhange, mit oft glänzenden Punkten vermischt, die von einem eingemischten Glimmer herzurühren scheinen. Seine Farbe ist röthlich, bläulich, oder schwärzlich. Bekanntermaßen hat er die Eigenschaft, das Eisen anzuziehen, und selbst angezogen zu werden. Er enthält eine beträchtliche Menge Phlogiston; ist aber doch sehr strengflüßig, obgleich die Eisenerze, welche viel Phlogiston enthalten, wie die auf Elba und die schweren bläulichen eisenfarbenen Eisenerze, leichtflüßig genug sind. Er giebt 10 bis 50 pro Cent Roheisen.

i) Weißes

1) Weißes Eisenerz, Eisenspat, Stahlstein, Pflinz.

Minera ferri alba. *Wall.*

Dieses Erz findet man entweder dicht im Bruche, wie einen festen Kalkstein, oder schuppicht, oder in rhomboidalischen Kristallen. Seine nächsten Bestandtheile sind, außer dem Eisen, Magnesia und eine beträchtliche Menge Kalkerde. Sein Gehalt steigt von 10 bis 50 pro Cent.

2) Unschmelzwürdige Eisenerze.

a) Schmirgel.

Ferrum smiris. *Wall.*

Dieser ist unter allen das härteste Eisenerz, folglich auch das strengflüßigste. Der Schmirgel ist gemeiniglich arm an Eisen, und besitzt eine beträchtliche Menge Kieselerde in seiner Mischung.

b) Wolfram und Braunstein.

Diese zwo Mineralien werden gewöhnlich unter den Eisenerzarten aufgeführet. Ihr Eisenhalt ist aber nicht beträchtlich. Nach Herrn Bergmann enthält der Braunstein ein eigenes, vom Eisen verschiedenes Metal, welches er Magnesium genannt hat.[5])

c) Eisenrahm, Eisenglimmer, Eisenspiegelerz.

Minera ferri micacea. *Wall.*

Diese Erzart besteht aus mehr oder weniger dichten, oft dem Glimmer ähnlichen schimmernden Schuppen oder Blättern. Sie ist nicht reich an Eisen und strengflüßig.

5) Bergmanni Opuscula physico-chemica.

d) Eisenkies.

Pyrites fuscus. *Wall.*

Der Eisenkies enthält gemeiniglich viel Schwefel, und ist außerdem noch mit etwas Kupfer und Arsenik verunreinigt. Sein Eisenhalt ist unbeträchtlich.

Diese aufgeführten Erzarten sind zwar nicht die einzigen Körper, welche Eisen enthalten; denn dieses Metal ist bekanntlich so allgemein in der Natur verbreitet, daß es beynahe keine Erde und keinen Stein giebt, worinn sich von demselben nicht eine größere oder kleinere Menge befände. Allein diese sind außer dem Gesichtskreise des Metallurgen, weil er sich blos an diejenigen Erze hält, die wegen ihres Reichthums an Eisen, und folglich wegen ihrer Schmelzwürdigkeit den Namen der Eisenerze verdienen.

Nachdem wir nun bisher diejenigen Körper angezeigt haben, woraus man das Metal gewinnt, welches den Gegenstand dieser Abhandlung ausmacht, so könnten wir zwar zur Beschreibung des Schmelzens und Schmiedens übergehen; allein wir können uns nicht enthalten, ehevor noch unsere Vermuthungen über den Ursprung der Eisenerze und über die Entstehung des Eisens im Schmelzen allhier anzuzeigen, weil diese Theorie auf die Bearbeitung der Eisenerze einen grossen Einfluß hat.

§. 4.

Als man von der Existenz des gediegenen Eisens noch nicht sicher war, glaubte der größte Theil der Mineralogen, das Eisen entstehe aus Thonerde, wenn sich eine gewisse Menge Phlogiston, Säure, Schwefel und Arsenik mit derselben vereinige; insonderheit behauptete Becher diese Meynung, nachdem er aus einem Gemenge von Thon und Leinöl eine beträchtliche

Menge

Menge Eisen erhielt. Allein, gleichwie das Eisen so allgemein im Mineralreiche verbreitet ist, daß man es fast in allen Erd- und Steinarten antrifft; und da besonders die meisten Thonarten stark eisenschüssig sind, welches heut zu Tage bekannt genug ist, so ist es klar, daß durch das becherische Experiment kein Eisen erzeugt, sondern solches nur ausgeschieden wurde. Daher kann man auch nicht behaupten, daß das Eisen erst im Feuer erzeugt würde, noch, daß man aus einer Zusammensetzung von nicht eisenhaltigen Körpern irgend einige Theilchen in Eisen verwandeln könne. Eisen erzeugen heißt also nichts anders, als Eisen aus seinen Erzen durch die Schmelzung ausscheiden.

Eine ganz andere Frage ist es aber, warum es so wenig gediegenes Eisen in der Natur giebt, und woher es kömmt, daß wir alle Eisenerze in einer mehr oder weniger erdartigen Gestalt antreffen. Einige, besonders die alten Chemisten, haben geglaubt, alle Metalle veredeln sich mit der Zeit, und folglich müßten denn auch die Eisenerze nach und nach zu gediegenem Eisen werden. Das gediegene Eisen wäre also ein Metal, welches die Natur nach und nach, das Roheisen aber ein Metal, das die Kunst auf einmal erzeugt habe. Ich gestehe, daß ich dieser Meynung von Veredlung der Metalle nicht zugethan bin; vielmehr glaube ich annehmen zu müssen, daß einst alle Metalle in gediegener Gestalt vorhanden waren, das heißt, in einem Zustande, worinn sie sich, wenn ihre metallischen Theilchen in Massen vereinigt waren, hämmern und ausdehnen ließen, wie die Eisenmasse des Herrn Pallas[c]), gesetzt auch, daß nicht immer alle gediegene Metal-

c) Herr Geh. Bergr. Gerhard und Andere, welche die Eisenmasse des Herrn Pallas als ein Produkt ansehen, das

Metaltheilchen sich in Massen von besonderm Umfange vereinigten; die allgemeine Säure aber, welche alle Körper berührt, hat wohl beynahe alle gediegenen Eisenmassen aufgelöset, und solche nach Verschiedenheit der bey der Auflösung hinzugekommenen Körper in Eisenerze verstaltet, wie wir sie itzt finden, es sey denn, daß irgend eine solche Masse von ungefehr mit einer quarzartigen, weniger auflösbaren Rinde umgeben war, wie die obgedachte palassische Eisenmasse, und wie jene, die Herr Rouelle aus Senegal erhielt.

Diese Hypothese hat um so mehr Wahrscheinlichkeit, wenn man in Erwägung zieht, daß eben jene Metalle, welche am leichtesten von Säuern angegriffen werden, als das Eisen, Bley und Zinn, auch am seltensten in gediegener Gestalt angetroffen werden.

Zufolge dieser Meynung also können die Eisenerze für nichts anders, als einen mehr oder weniger aufgelösten metallischen Kalk angesehen werden, welcher im Schmelzen durch das Phlogiston der Kohlen in Metal reduzirt wird, eben so, wie ein künstlicher Metalkalk durch zugesetztes Brennbare wieder zu Metal hergestellt werden kann; und ich kann also der Meynung der Herren

das durch ein natürliches oder künstliches Feuer entstanden sey, scheinen sich nicht zu erinnern, daß alle Eisenerze durch die erste Schmelzung (wofür man doch die Schmelzung durch einen Waldbrand, oder die in einem Wolfofen eines Tartaren halten müßte,) ein sehr sprödes Metal geben, wie gewöhnlich das Roheisen ist, daß aber gedachte Masse geschmeidig und dehnbar sey. Man kann sie also wohl für nichts anders, als gediegenes Eisen halten, und man wird davon noch mehr überzeugt, wenn man die ganze Masse selbst sieht. S. Gerhards Anm. zu Jars metall. Reisen p. 618. Justi von Hohenöfen im Schauplatz der Künste. T. III. pag. 189.

ren von Justi 7), Aepinus 8), und anderer nicht beytreten, welche behaupten, das Eisen sey in seinen Erzen nicht enthalten, sondern werde erst im Schmelzen erzeugt. 9)

Ich bin durch wiederholte Erfahrungen überzeugt, daß man aus keiner Materie Eisen erhalten könne, in welcher es nicht schon vorher steckt; und man kann also die Schmelzung der Eisenerze für nichts anders, als für eine Reduction des Eisenkalkes ansehen. 10)

Ich

7) Herr v. Justi sagt unter andern auch: Kein Eisenerz werde vor dem Rösten vom Magnete angezogen; allein die octaedrischen Eisenkristallen, und mehrere Eisenerze in Rußland (z. B. einige vom Magnetberg am Tegil) in Schweden und Norwegen (Jars Reisen pag. 13) beweisen das Gegentheil; und wenn übrigens alle Eisenerze, wie er behauptet, im Anfange die Wirkung eines unterirrdischen Feuers erlitten hätten, so könnte eines Theils das bisher bekannt gewordene gediegene Eisen nicht geschmeidig und dehnbar seyn, andern Theils aber müßten sich solche vom Magnete alle anziehen lassen, weil die gerösteten Erze, wofür alsdenn doch solche angesehen werden müßten, sehr anziehbar sind, wie Herr v. Justi selbst zugesteht; das gediegene Eisen aber müßte durch das unterirrdische Feuer in eine Art Roheisen verändert worden seyn, und dadurch seine Geschmeidigkeit verloren haben. Inzwischen ist es aber wahr, daß, je mehr ein Eisenerz von seinem Phlogiston verloren hat, desto weniger ist es anziehbar. S. Chemische Schriften. T. I.

8) Tentamen Theoriae Electricitatis et magnetismi. p. 314.

9) Herr Arduino, sonst ein Mineralog von vielen Verdiensten, behauptet im eigentlichen Verstande, daß das Eisen durch das Phlogiston vererzt sey, welches aber wohl nur nach der im 3ten §. gegebenen Erklärung zu verstehen ist. Arduino, Sammlungen ꝛc. S. 228, 231. 232.

10) Wenn Herr Reaumür durch die Cementation mit Knochenasche ein geschmeidiges Roheisen erhalten hat, so

wurde

Ich komme nun zur Beschreibung des Schmelzens und Schmiedens; allein gleichwie alle Eisenerze, bevor sie dieser Arbeit unterworfen werden, einer Vorbereitung bedürfen, die im Pochen, Waschen, Rösten und Gattiren besteht, so wollen wir uns erst damit beschäfftigen.

§. 5.

Das Pochen der Eisenerze kann man in zwo Arten eintheilen; das erste geschieht durch die Natur, das zweyte durch die Kunst; das heißt: die Eisenerze verwittern und werden zerkleint, oder wenigstens mürber gemacht, wenn man sie einige Zeit der freyen Luft aussetzt, welches bey einigen, z. B. bey den weißen Eisenerzen, unumgänglich nötig ist. Diese Erze (§. 3. *i*) sind meist so strengflüssig, daß sie außerdem nicht leicht zu schmelzen sind. Die Luftsäure löset solche nach und nach auf, und verwandelt sie in eine Art eines mehr oder weniger festen Rostes, der ohne Vergleich leichtflüssiger ist, als die rohen Erze. [11])

Man kann zwar alle Eisenerze der Luft aussetzen; keine Sorte aber ist dessen mehr benötigt, als diese Eisenspathe. Die Ochern hingegen kann man auch wohl geradezu verschmelzen. [12])

Die

wurde durch das Phlogiston der Knochen eben eine solche Reduction bewirkt. S. Traité de la maniere d'adoucir le fer fondû; und Arduino Sam. S. 217.

[11]) Alle Eisenerze, wenn sie noch so strengflüssig sind, werden leichtflüssiger, wenn sie in Rost verändert worden; und man kann daher mit Nutzen alle Eisenerze einige Zeit der Luft aussetzen.

[12]) Es ist gewiß ein falscher Grundsatz eines gewissen Ungenannten, der außerdem seine Verdienste hat, aber behauptet, daß es unnötig sey, die Eisenerze vor dem Schmelzen der freyen Luft auszusetzen. S. Schrebers neue Samml. T. I. p. 112.

Die Zeit, während welcher die Eisenerze der Verwitterung unterworfen werden müssen, hängt von ihrer größern oder mindern Härte ab. Beynahe alle weissen Eisenerze werden in zwey Jahren fast durchaus braun oder röthlich, wo man sie alsdenn mit Vortheil verschmelzen kann. Zuweilen trifft es sich, daß sie schon in der Grube braun aussehen, und in diesem Falle werden sie auch wohl geradezu verblasen, oder dürfen der Verwitterung nur während einiger Monathe ausgesetzt werden.

Die zwote Art oder das eigentliche Pochen geschieht dadurch, daß die Erze mit dem Hammer erforderlichermaßen zerkleint werden. Dies wird nun theils mit Handhämmern, theils aber auch in ordentlichen Pochwerken verrichtet, wo die Hämmer mittelst eines Wasserrades in Bewegung gesetzt werden, und letzteres ist, wie jedermann leicht einsieht, wirthschaftlicher, obgleich ersteres mehr im Gebrauche ist.

Die Erze müssen nach dem Rösten ungefehr zur Größe der Waldnüsse gepocht werden. Denn sind sie kleiner gepocht, so fallen sie im Ofen zwischen die Kohlen und ersticken das Feuer; sind sie größer, so lassen sie sich nicht so leicht verschmelzen. [23])

Bey einigen Hütten pocht man die Erze nur vor dem Rösten; aber es ist besser, sie erst nach dem Rösten erforderlichermaßen zu pochen, wenn vor demselben die größten Stücke zerschlagen worden.

§. 6.

Einige Eisenerze müssen auch gewaschen werden; und dies sind hauptsächlich die Sumpf- und Mo-

dererze

[23]) Zu Dannemora in Schweden pocht man die Eisenerze so klein, wie Erbsen; aber unstreitig ist dies bey den meisten Erzen nicht nöthig. Schreber, n. S. Theil I.

dererze (§. 3. 1. *c.*), welche manchmal mit viel Lehm und Sand verunreiniget sind, und dadurch sich nicht gut verblasen lassen. Man muß sie also einer Erde berauben, welche ihnen nicht nur allein nicht nützlich, sondern vielmehr schädlich ist; weil sie ohnehin von thonigter Zusammensetzung sind, und also dem Feuer sehr widerstehen.

Um diese Erze zu waschen, wirft man sie in einen viereckigten hölzernen Kasten, welcher 20 Fuß in die Länge und Breite, und 2 Fuß Höhe haben kann, und läßt das Wasser einige Zeit drüber herfließen.

§. 7.

Eine der wichtigsten Arbeiten bey den Eisenhütten ist das **Rösten** der Eisenerze; theils, weil sie oft dem Schmelzen nachtheilige Substanzen enthalten, als **Schwefel, Zink, Arsenik** ꝛc. die davon getrieben werden müssen; hauptsächlich aber, weil die Erze dadurch mürber, und folglich leichtflüssiger werden. [14])

Diejenigen unter den Eisenerzen, welche auch wegen des bey sich führenden Schwefels, Arsenik ꝛc. geröstet werden müssen, sind: der **blaue Eisenstein**, zuweilen der **Glaskopf** (§. 3. 1. *f. g*) und der **Kies** (§. 3. 2. *d*). Bey den übrigen Sorten aber hängt es von ihrer größern oder mindern Festigkeit ab. Die **Ocherarten** haben des Röstens selten nötig, weil sie gewöhnlich ohnehin leichtflüssig genug sind.

Man

[14]) Einige halten das Rösten der Eisenerze nicht für nötig, z. B. der Graf zu Solms (S. u. Eisenh. in Baruth, Schrebers n. S. Thl. V. S. 1.) andere hingegen empfehlen es sehr, z. B. ein Ungenannter (in Schreb. n. Sam. Th. I. S. 13.) und besonders Wallerius. In Schweden, Deutschland, Frankreich und Italien röstet man fast überall in Rostöfen, in Rußland aber durchgehends nur in Röstbaufen.

Man bedient sich zweyerley Arten, die Eisenerze zu rösten. Auf die erste Art geschieht es in eigenen Röstöfen, Röststedeln, oder in offenen Rösthaufen; und zweytens röstet man die Erze dadurch, daß man auf den Hohöfen höher aufgiebt.

Wenn man in Röstöfen oder Rösthaufen röstet, so müssen erstere bis 40 Fuß in die Länge und 36 in die Breite haben. Die Höhe kann von 8 bis 10 Fuß gehen. In den Mauern, welche von Ziegeln oder Bausteinen seyn können, müssen sich auf jeder Seite 2 oder 3 Löcher befinden, welche ungefehr 6 Zoll im Durchmesser groß seyn können. Auf einer Seite muß sich eine Oefnung befinden, wodurch Erze und Holz aufgefahren werden. Uebrigens aber ist zu beobachten, daß diese Röstöfen auf einen trockenen, etwas erhabenen Ort gebauet werden, damit das Feuer desto besser wirken könne. Wenn man denselben statt der viereckigten eine ovale Figur giebt, sind sie viel vorzüglicher; wollte man sie aber ganz rund bauen, so muß man ihnen wenigstens 32 Fuß im Durchmesser geben.

Röstöfen von einer beträchtlichen Größe sind vortheilhafter, als die zu engen, indem in erstern Wind und Feuer mit viel mehr Kraft wirken können.[15])

Zum Rösten der Eisenerze wird trocknes Holz, nie aber Kohlen gebraucht, weil das Feuer der letztern bald ersticken würde.

Wenn man zu rösten anfängt, so legt man erstlich einige kleine Kohlen und Aeste auf den Grund, und alsdenn

15) Zu Dannemora, wo man bekanntlich das beste Eisen in Schweden bereitet, sind die Röstöfen 40 Fuß lang, 36 Fuß breit, und 6 Fuß hoch. (Schreber n. S. T. I. p. 53.)

denn eine Lage Holz. Die Menge desselben muß nach der Beschaffenheit der Erze abgemessen werden. Erze, die Schwefel, Arsenik ꝛc. enthalten, oder die sehr strengflüssig sind, fordern ein stärkeres Feuer, und also mehr Holz, als die übrigen. Die eigentliche Menge aber muß ein Hüttenmann für jede Gattung Erz aus der Erfahrung wissen. Mit einem Faden kurzen Holzes z. B. können, wenn die Erze gut geröstet werden sollen, 60 bis 65 Pud geröstet werden, ob man gleich an verschiedenen Orten, und besonders in Rußland, viel mehr aufschichtet. [16])

Auf obige Schicht kleiner Kohlen legt man eine Schicht Holz, und setzt darauf eine Schicht Erz, und fährt damit stratum super stratum fort; jedoch macht man nicht leicht mehr als 5 Schichten, welche 1 bis 1½ Fuß dick seyn können. Röstet man aber in offenen Rösthaufen, so macht man nur eine starke Lage Holz, und setzt die Erze in Form einer niedern Pyramide darauf.

In jedem Falle aber gattirt man vorher die strengflüssigen mit den leichtflüssigen Erzen dergestalt, daß eine Sorte die andere im Flusse gleichsam auflöset, wodurch denn eine desto gleichere Schmelzung befördert wird. [17]) So mischt man z. B. ein Drittheil Eisenochererze mit zwey Drittheilen blauem Eisenstein, oder

[16]) In Schweden röstet man mit 250 bis 300 Fuhren Holz gemeiniglich 2400 bis 2600 Schifpfund oder 19500 Pud Erze. (Wall. in Schr. n. S. T. VI. S. 337.)

[17]) Der berühmte Herr geheime Bergr. Gerhard glaubt überzeugt zu seyn, daß die Leicht- und Strengflüßigkeit der Eisenerze blos von der Bergart, in der sie brechen, und deren Vermischung abhänge, daß auf diesen Umstand hiebey alles ankomme, und daß daher ein und dasselbe Erz aus einer Grube leichtflüßig, aus der andern aber strengflüßig seyn könne. Allein, da man die Bergart nicht

oder eine Hälfte Ocher mit eben so viel hartem braunen Eisenstein. (§. 3. 1, *b. f.* et *b. e.*) Wenn man einen großen Ueberfluß an Eisenkies hat, (§. 3. 2, *d.*) so kann man einen Theil davon mit 5 Theilen Ocher, oder gemeinen Eisenstein gattiren; doch ist es besser, wenn man den Kies gar nicht auf Eisen verschmelzt.

Die Zeit, welche zum Rösten eines Ofens oder Haufens nötig ist, muß nach dem Zusammenhange und sonstiger Beschaffenheit der Erze abgemessen werden. Gemeiniglich dauert das Feuer 8 bis 10 Tage. Wenn das Rösten gut von statten geht, so müssen die Erze durchaus gleich geröstet seyn. Man muß zu dem Ende hauptsächlich darauf Acht haben, daß das Feuer in keine Flamme ausbreche, und dadurch die Erze nicht irgendwo todt röste. Um diesen Zufall zu verhüten, bedeckt man die Rösthaufen mit kleinem Eisenerz und etwas Kohllösche, auch wo es nötig ist, mit Aesten, um das Feuer besser zusammenzuhalten, oder es dahin zu leiten, wohin man es haben will.

Man erkennt, daß das Erz hinlänglich geröstet sey, wenn es eine bläuliche Farbe hat, und sich beynahe mit den Fingern zerreiben läßt.

Wenn die Rösthaufen genug erkaltet sind, bricht man sie auf, und transportirt die Erze entweder so, wie sie sind, oder zerkleint sie mit Handhämmern erforderlichermaßen.

Bedient man sich aber der zweyten Art zu rösten, indem man auf dem Hohofen so hoch aufgiebt, daß die

nicht mit verschmelzt. so sollt' ich denken, daß ein Erz, z. B. der weiße Eisenstein, sich im Schmelzen wohl immer auf die nehmliche Art verhalte, aus welchem Lande es auch seyn möge, und in welcher Bergart er auch breche; oder ich verstehe den Sinn dieser Stelle nicht. (S. ang. Orte S. 635.)

Erze geröstet werden, ehe sie in den Sack fallen, so nennt man dieses **auf der Gicht rösten.**[18]) Dieses geht aber wohl nur mit den leichtflüssigsten Erzen an, z. B. mit **Ocher**, einigen **Rasenerzen**, und den gemeinen **braunen Eisensteinen**, und in diesem Falle müssen die Erze vorher wohl gepocht werden.

Uebrigens ist noch zu bemerken, daß, wenn man die gerösteten Erze gleich zum Verschmelzen nötig hat, man sie im aufgestörrten Haufen wenigstens einige Tage noch liegen lasse, damit sie die Einwirkungen der Luft erfahren, welches denselben ungemein zuträglich ist.

Die beste Zeit zum Rösten ist der Winter, wo das Feuer stärker auf die Erze wirkt. Die spatigen und blauen Eisensteine, dann die Glasköpfe, fordern ein viel stärkeres Feuer, als die übrigen.

§ 8.

Vor dem Verschmelzen müssen die Eisenerze noch **gattirt** werden; und zwar sowohl unter sich, als mit Zuschlägen, welche eine gute Schmelzung bewirken können. Das erste, nämlich die **Beschickung unter sich**, ist das gewöhnlichste, und gemeiniglich das beste, aber doch nicht immer hinlänglich. In dieser Absicht muß man die Güte der Erze und ihr Verhalten im Feuer wohl kennen.

Die **Bohnenerze** und der **blaue Eisenstein**, die **Glasköpfe** und der **Magnet** (§. 3. 1, *d. f. g. h.*) sind

[18]) Diese Röstmethode wird unter andern zu Schmalkalden (Cancrinus), zu Eisenerzt in Steyermark (Ferber v. ung. Berg. S. 283) und an verschiedenen Orten in Schweden und Norwegen befolgt. (Jars R. S. 17.)

sind für sich ziemlich strengflüssig, und sie müssen also mit andern Sorten beschickt werden; das Verhältniß aber, welches hiebey zu beobachten ist, muß die Erfahrung lehren. Doch ist zu bemerken, daß alle diese erstgenannten Erze mit einem Drittheile, oder auch wohl der Hälfte Ocher, Rasenerze, und Mulm, oder gemeinen Eisenstein gattirt werden können.

Alle diese Erze fodern nach dem Rösten noch einen Zuschlag von Kalk, um sie in einen desto reinern Fluß zu bringen. [19]) Die Menge desselben steigt von 6 bis 25 pro Cent; [20]) und es ist gut, auch den Kalkstein vorher zu rösten. Für die strengflüssigen Erze muß natürlich mehr zugeschlagen werden; die Ocherarten und andere leichtflüssige Eisensteine hingegen können mit 5 bis 6 pro Cent Kalkstein verblasen werden. [21])

Dem Eisenspat, oder dem kalkigten Eisenstein, (§. 3. 1, *i.*) muß Eisenocher oder ein anderer thonigter Zuschlag zugesetzt werden; letzteres geschieht, wo keine andern Eisenerze vorhanden sind, wie z. B. zu Eisenerzt in Steyermark. Diesem Eisensteine können

 nen

19) Herr v. Justi glaubte, daß der Kalkstein im Hohenofen zum Theil selbst zu Eisen werde; allein dieser Gedanke ist falsch, und der Kalk wirkt hiebey wohl nichts anders, als daß er das Metal dünnflüßiger macht, die Reduction desselben befördert, und etwas Schwefel, wenn welcher zugegen ist, absorbirt. (S. Chem. Schr. T. II.)

20) Außer dem Kalksteine werden zu dem nehmlichen Zwecke auch Mergel, Knochen- Holz- und Seifensiederasche angewendet; und zu Jedenik nimmt man gar 43 Pfund Kalk und Asche auf 100 Pf. Erze.

21) Herr v. Justi behauptet zwar, daß der Zuschlag an Kalk nicht über 6 bis 12 pro Cent steigen dürfe; aber dies hängt von der Beschaffenheit der Erze ab; jedoch soll er gleichwohl nicht über 25 pr. C. steigen. Inzwischen leidet dieses viele Ausnahmen; und so bedient man sich z. B.

nen entweder 25 bis 50 pro Cent Ocher, oder in Ermangelung dessen 8 bis 10 pro Cent Thon oder Thonschiefer zugeschlagen werden.

Quarz und Kliepel sind zuweilen auch ein gutes Mittel, eine vortheilhafte Schmelzung zu befördern; nur müssen sie vor dem Gebrauche geröstet, und gehörig klein gepocht werden. Auf 100 Pfund Erz sind 2 bis höchstens 5 Pfund Quarz genug. Ungeachtet der Quarz allen Eisenerzen mit Vortheil zugeschlagen werden kann, so kann er doch hauptsächlich bey den Glaskopfarten und weißen Eisensteinen ꝛc. (§. 3. 1, *f. g. h. i.*) mit besonderm Nutzen angewendet werden.

Uebrigens ist zu bemerken, daß, wenn man mehrere Sorten Erze hat, die armen mit den reichen dergestalt gattirt werden müssen, daß man nicht viel weniger oder mehr als 30 bis 50 pro Cent Roheisen erhalte. [22])

§. 9.

Von dieser Vorbereitung der Eisenerze also kommen wir nun zur Verschmelzung derselben; vorher aber

zu Barnarp in Schweden 25 Pf. Kalkstein auf 100. (S. Schrebers Samml. Th. I. S. 144). In Baruth 10 p. C. (Schreb. S. Th. V.) In Solingen 14 p. C. (Schreb. n. S. Th. II.) In Königsbrunn 14 p. C. (Schreb. n. S. Th. III.) Auf der Juriusenskoi Samod in Sibirien 14 bis 15 p. C. (Pallas R. Th. II.) Auf Slatufskoi und Kyschtimsk 16 p. C. Auf Nischnetagilsk 6 bis 7 p. C. Auf Peterpawlofsk und Kamensk 6 bis 16 p. C. Zu Kleinboden in Tyrol 33 p. C. (Jars R. S. 119). Zu Johanngeorgenstadt in Sachsen 14 p. C. (Jars R. S. 132.)

[22]) Die Eisenerze in Baruth geben an Roheisen 40 bis 60 pro Cent. (Solms a. a. O.) In Solingen 30 bis

aber sind noch die Oefen zu beschreiben, deren man sich zu diesem Endzwecke bedient.

Man hat hauptsächlich drey Arten Oefen, welche zum Verblasen der Eisenerze gebraucht werden. Die erste Art nennt man Hohöfen, die zwote, welche nicht so groß ist, Floß- oder Stückösen, und die dritte Wolfösen oder Luppenfeuer.

Hierunter ist der Hohofen ohne Widerspruch der beste; die Stück- oder Floßösen sind nur an einigen Orten in Schweden und Deutschland noch im Gebrauche; der sogenannten Wolfösen aber bedient man sich nur noch in einigen Gegenden Sibiriens.[23])

Ein Hohofen besteht vorzüglich aus 8 Theilen. 1) Aus dem äußern Gemäuer. 2) Aus dem innern Gemäuer. 3) Aus dem Schorsteine. 4) Aus den Abzuchten. 5) Aus dem Schachte. 6) Aus dem Herde. 7) Aus der Forme, und 8) aus den Blasebälgen.

Das äußere Mauerwerk oder der Ofenstock stellt ein Parallelepipedum vor, dessen Höhe bis 32 Fuß und mehr beträgt. Er ruhet auf einem von Steinen oder Ziegeln gebauten Grunde. Seine Dicke ist nicht allenthalben gleich; an der Schichtseite, als dem

 Orte,

bis 40 p. C. In Dannemora 50 p. C. (Schreber) Zu Königsbrunn 15 p. C. (Schreber) Zu Ludwigsthal 30 p. C. (Schreber). Zu Tuerach in Steyermark 32 bis 33 p. Cent. Auf Werchnei-Turinsk, Kuschwinsk und Tagilskoi-Sawod ꝛc. in Sibirien 50 bis 57 p. C. Zu Eisenerzt in Steyermark 30 bis 33 p. C. (Arduino Sammlungen S. 207). Bey der Königshütte am Harz 30 bis 40 p. C. (Jars S. 156). Zu Nordmark in Schweden 30 p. C. (Jars S. 185). In der Grafschaft Laurwig in Norwegen 40 bis 50 p. C. (Jars R. S. 276). Zu Moos in Norwegen 30 bis 36 p. C. (Jars S. 285).

23) In Jenisseisk in Sibirien. (S. Pallas R. Th. III. S. 171). In Daurien, (s. Georgi's Reis. T. I.)

Orte, wo abgestochen wird, und an der Wasserseite, nehmlich wo die Bälge liegen, hat die Mauer gemeiniglich 5 Fuß Dicke. An der Schußseite aber, nehmlich der Forme gegen über, giebt man dem Ofenstock eine Dicke von 6, und an der vierten Seite nur von 4 Fuß.

Das innere Mauerwerk, oder das Ofenfutter, dessen Dicke von $1\frac{1}{2}$ bis 3 Fuß beträgt, schließt jenen Raum ein, welchen man eigentlich den Ofen nennt. Die besten Steine zu diesem Gebrauche sind die talkhaften Steine, die man deshalb auch Gestell- oder Ofensteine nennt; da aber diese etwas selten sind, besonders wenn man sie rein und in großen Stücken haben will, so bedient man sich auch häufig einer Art Schiefer, welcher stark mit Glimmer gemischt ist, (Murkstein) oder auch wohl der feinen Sandsteine. In jedem Falle aber müssen sie beym Bau des Ofenfutters mit vieler Genauigkeit aneinander gepaßt werden. [24])

Der Schorstein ist die Fortsetzung des Ofenstocks, und stellt in seiner Bauart ungefehr die Figur einer abgestutzten Pyramide vor. Er hat, von der Thüre an zu rechnen, gemeiniglich eine Höhe von 28 bis 30 Fuß, dergestalt, daß der Ofenstock und der Schorstein zusammen ungefehr eine Höhe von 60 Fuß ausmachen.

Die Abzuchten dienen dazu, die beym Schmelzen äußerst schädlichen Dämpfe und feuchten Dünste abzu-

[24]) An einigen Orten, z. B. zu Eisenerzt in Steyermark, bedient man sich zum Ofenfutter auch mit Vortheil der Kalksteine, die stark mit Lem überschmieret werden. Zwischen dem äußern Gemäuer und dem Ofenfutter läßt man zuweilen einen Raum, der z. B. in Schweden mit Schlacken und Thon ausgefüllt wird; besser aber ist es, von beyden nur ein solides Mauerwerk aufzuführen.

abzuleiten; sie befinden sich im Grunde des Ofenstocks unter dem Heerdsteine, und können 6 bis 8 Zoll im Lichten weit seyn. Ihre Anzahl kann, wenn die Feuchtigkeiten stark zusigen, auf vier steigen. Uebrigens müssen sie übers Kreuz, eine ob der andern, angelegt werden.

Der Schacht, oder der eigentliche Ofen, stellt entweder eine viereckigte oder runde Röhre vor, deren Weite verschieden ist. [25]) Im Heerde ist er gemeiniglich 24 Zoll lang und breit; [26]) im Sacke soll die Weite 72 Zoll, und an der Thüre, oder im Sezrohr, 32 Zoll betragen. Seine ganze Höhe im Lichten, vom Heerdsteine bis zur Thüre, aber soll nicht mehr als ungefehr 30 Fuß (oder etwa 14 Arschinen russisch) seyn. [27])

25) In Schweden und Rußland sind fast alle Hohöfen rund mit einem viereckigten Heerde. Diese runde Figur hält zwar das Feuer besser zusammen; da aber die runde Bauart, wegen Bearbeitung der Ofensteine, etwas kostbarer ist, als die viereckigte, so kann man auch letztere beybehalten, insonderheit da sich im Schmelzen bald eine Menge Schlacken in den Ecken anlegen, welche dem Ofen eine runde Figur geben, und keinen Nachtheil verursachen. Uebrigens trifft man sowohl viereckigte als runde Oefen an. Z. B. der Hohofen in Baruth ist viereckigt; in Solingen rund; zu Tongelow auch rund (Schreber a. a. O.) in Eisenerzt ꝛc. aber viereckigt u. s. w. (Ard. Samml. S. 202).

26) In Schweden hat der Heerd fast durchgängig eine parallelepipedische Figur, und ist bis 12 Zoll breit, und wohl 24 Zoll lang. (Wall. in Schreb, n. S. Th. II. S. 395.) Auf ähnliche Art werden auch alle Heerde in Rußland vorgerichtet: aber uns däucht die mehr viereckigte Figur die beste, insonderheit bey zwey Bälgen, weil solchergestalt der Wind sich besser nach allen Seiten ausbreiten kann.

27) In Schweden und Rußland sind die Hohöfen gewöhnlich größer als in Deutschland ꝛc. und in Sibirien

Der Heerd ist der Raum, welcher sich vom Heerdsteine an bis zur Forme befindet, und wo eigentlich die Schmelzung geschieht. Besagter Heerdstein muß aus einer viereckigten, sehr feuerfesten Steinplatte bestehen, und 1 bis 1½ Fuß dick, und 3 Fuß und wohl noch drüber breit seyn. Beym Einlegen muß man darauf sehen, daß er ein wenig gegen die Abstichseite geneigt werde.

Die Form oder das Eßeisen kann man sowohl von Kupfer, als von Eisen oder Roheisen, verfertigen; ihre Gestalt stelt einen abgestuzten Kegel vor, dessen unterer Theil plat ist, so, daß das Formloch beynahe einen halben Zirkel macht, und 15 bis 20 Zoll im Durchmesser haben muß. Eine solche Form wiegt gewöhnlich 90 bis 100 Pfund, und ist bis 18 Zoll lang. Die engere, in den Ofen hineinstehende Oefnung der Forme wird das Maul genannt, welches ebenfalls einen halben Zirkel vorstelt, und 2½ bis 3 Zoll breit, und 2 bis

gieht es welche, die im Lichten 40 Fuß, oder bis 20 Arschinen hoch sind; ja kürzlich hat man auf den kischtimskischen und kaslinskischen Hütten sogar zween Hohöfen gebauet, die 22 Arschinen hoch sind; allein eine Höhe von 30 bis 35 Fuß, oder 14 bis 16 Arschinen ist hinreichend, und gemeiniglich am besten, insonderheit wenn die Erze ehvor eine gute Röstung erhalten haben. Oefen von besagter Höhe geben verhältnißmäßig mehr Hitze, und bringen bey gleichen Kohlsätzen mehr Metal aus. Inzwischen sind die Hohöfen an verschiedenen Orten auch von verschiedener Höhe; z. B. der Hohofen zu Torgelow in Pommern hat eine Höhe von 30 Fuß (Schreber) In Solingen 24 Fuß (Schreber n. K. Schr.) Zu Treibach in Kärnten auch 24 Fuß. Zu Eisenerz in Steyermerk 16 Fuß 3 Zoll, (Arduino a. a. O.) Zu Johanngeorgenstadt in Sachsen 21 bis 22 Fuß; (Jars S. 131). Zu Blankenburg 28 Fuß, (Jars S. 164). In Rußland aber hat der größte Theil der Hohöfen 12 bis 15 Arsch. oder 27 bis 33 Wiener Fuß.

2 bis $2\frac{1}{2}$ Zoll hoch seyn kann.[28]) Man legt sie gemeiniglich 12 bis 14 Zoll ob dem Heerdsteine ein, etwas gegen die linke Seite zu, und giebt ihr, den Gradbogen in 90 Theile getheilt, einen Fall von ungefehr 18 bis 20 Grad.[29])

Die Bälge können von Holz oder von Leder verfertigt werden. Wenn man die Kosten nicht scheut, so sind letztere vorzuziehen. Sie müssen wenigstens 12 Fuß lang, am **Kopfe** 18 bis 20 Zoll, hinten aber bis 30 Zoll breit, und, wenn sie aufgezogen sind, hinten 48 bis 50 Zoll hoch seyn. Die **Balgtiessen** (Giessen, Liesen) werden von Eisen gemacht, und müssen 40 bis 48 Zoll lang seyn; ihre Oefnung aber im grösern 9 bis 10, im kleinern **Maul** hingegen, das in der Forme liegt, 2 Zoll im Durchmesser haben. Diese müssen dergestalt gelegt werden, daß der Wind etwas in's Kreuz blase.[30])

§. 10.

[28]) Die einem halben Monde gleiche Gestalt des Formmauls ist deshalb vorzüglicher, als die ganz runde, weil dadurch der Wind mehr nach allen Seiten ausgebreitet wird.

[29]) Auf die Lage der Forme kömmt vieles an, und man muß sich hiebey insonderheit nach der Beschaffenheit der Erze richten; bey strengflüssigen Erzen muß ihr verhältnißmäßig ein stärkerer Fall gegeben werden, als bey milden. Bey schwedischen und russischen parallelepipedischen Heerden ist es übrigens deshalb gut, daß man die Forme etwa 2 bis 3 Zoll gegen die Hinterwand einlegt, weil ausserdem wegen des vielen Raums allda die Schmelzung nicht gleichförmig erfolgen würde. Zu Eisenerzt in Steyermark bedient man sich auch ganz thönerner und flach liegender Formen; sie sind aber auch nur bey dem dort üblichen Ofenbau brauchbar.

[30]) Es giebt einige Hohöfen, wo 4 Bälge vorgerichtet sind; und es ist außer Zweifel, daß man dadurch verhältnißmässig mit weniger Kohlen und in kürzerer Zeit mehr Roheisen erzeugen kann; nur fordert dieses Gebläse mehr Auf-

§. 10.

Da wir nun also die beste Art des Hohofenbaues kürzlich beschrieben haben, so können wir nun zur Schmelzmanipulazion selbst übergehen.

Bevor das Schmelzen wirklich angefangen wird, muß der Ofen ehvor während 8 Tage mit Holz ausgewärmt werden; darauf füllt man ihn ganz mit Kohlen voll, giebt unten Feuer, und läßt die Bälge gemächlich an.

Anfänglich müssen nur einige Pfunde gut gerösteter Erze aufgesetzt werden; man vermehrt aber die Sätze nach und nach bis dahin, daß die Schlacken in schwarzen Tropfen herabfallen, welches man durch die Forme sehen kann.

Zwölf Stunden nach dem ersten ordentlichen Satze sticht man das erstemal die Schlacken ab, und macht zu dem Ende das **Auge** auf, welches ein in der Heerdwand befindliches und mit feuchtem Lehm zugeschmiertes Loch ist. Dieses **Schlackenstechen** wird gemeiniglich alle 3 Stunden wiederholt, bis zum dritten Tage, wo man ordentlich das Metal absticht, und die Schmelzung so einrichtet, daß in 24 Stunden drey bis vier Abstechen erfolgen können. Wenn das Schmelzen

schlagwasser. Bey dem Hohofen zu **Treibach** in Kärnten sind 2 lederne und gegen über 2 hölzerne Bälge vorgerichtet; die Forme der letztern liegt um 1 Zoll höher, als die andere, beyde aber haben nach dem 90r Bogen nur einen Fall von 6 Grad. Der 20 Arschinen hohe Ofen auf **Newiansk** in Sibirien hat auch 4 Bälge, die aber an einem und demselben Orte horizontal gelegt sind. In **England** bedient man sich hie und da statt der Bälge eiserner Cilinder, oder der sogenannten **Windtrompeten**, und in Schweden und anderwärts der **Wasserkorten**; aber die gewöhnlichen Bälge sind wohl immer am besten.

zen gut geht, so müssen die Schlacken eine grünliche in's Blaue und Weiße spielende Farbe haben. Sind sie schwarz, so ist es ein Zeichen, daß das Metal nicht rein genug sey; sind sie aber sehr weiß, so ist das Roheisen sehr fest und spröde, und nicht gut auf Eisen, wohl aber auf Stahl, zu gebrauchen.

Dieses erhaltene Metal wird **Roheisen**, oder rohes Eisen genannt, weil es noch weder geschmeidig, noch dehnbar ist.

Ein gutes Roheisen muß im Bruche fest aussehen, und kleine dunkelgraue **Augen** oder Blasen haben; ist es aber weiß und streifigt, so ist dies ein Zeichen, daß es sehr hart sey.

Das Roheisen läßt man in ein, vor dem Ofen vorgerichtetes **Flossenbethe** ablaufen, welches aus Sand, Thon, Asche oder Schlacken bereitet ist; besser aber thut man, wenn man dasselbe nur aus Sand und Schlacken verfertigt, weil der Thon sich gemeiniglich zu sehr anklebt, und beym **Frischen** Hinderniß verursacht, insonderheit, wenn sehr thonigte Erze verschmolzen werden.

Man gießt die **Gänse** oder **Flossen** von verschiedener Größe; gewöhnlich von 3 bis 400 Pfund. Man kann aber auch viel kleinere Stücke machen, wovon 20 bis 30 vier Zentner wiegen. Dies geschieht, wenn man statt des Flossenbeths eine Grube in Sand macht, und das Metal darein laufen läßt; man zieht die Schlacken rein ab, und sprißt alsdenn etwas Wasser auf die flüssige Masse, und zieht die davon erhärtete Scheibe ab, und fährt so bis auf die letzte Scheibe fort. [31])

Wenn

31) Zu Dannemora in Schweden, und zu Eisenerzt in Steyermark macht man Gänse (Flossen) von 10 bis 20 Zentner, welche man, um sie zu transportiren, vorher

Wenn man seine Absicht auf weiches Eisen gerichtet hat, so ist es besser, die Gänse von einem bis tween Zentner, oder bis 5 Pud schwer zu machen, weil das Roheisen hiebey viel geschmeidiger bleibt.

Die Menge der Kohlen, welche auf ein gegebenes Gewicht Erze nötig sind, hängt sehr von der Beschaffenheit der Erze, von ihrer Gattirung, von den Zuschlägen, und von der Beschaffenheit der Kohlen selbst ab.

Wenn man Erze von verschiedenem Gehalte hat, so muß man, wie schon oben gesagt worden, die Gattirung so treffen, daß 100 Pfund Erze 30 bis 50 Pfund Roheisen geben; und in diesem Falle hat man zu 150 Pfund Erze, die Zuschläge ungerechnet, gemeiniglich ein Vaß Kohlen nötig, das 14 Kubikfuß hält; oder auf 25 Pud Erze 1 bis 1¼ Korb Kohlen russisch Maaß. Die Kvalität der Kohlen aber ändert hiebey viel; überhaupt müssen sie aus trocknem Holze gebrannt seyn. Die von harten Hölzern, als **Eichen, Buchen** 2c. werden **harte** Kohlen genannt, und sind die besten. Wo man dergleichen nicht hat, bedient man sich meist der Fichtenkohlen. Bey harten Kohlen kann man verhältnißmäßig mehr Erze setzen.

Um zu beurtheilen, wie das Schmelzen vor sich geht, muß man folgendes bemerken:

Wenn sich am Rüssel der Forme eine Masse schmelzenden Metalls anhängt, die man eine Nase nennt, so

her zerschlagen muß. In Baruth z. B. sind die Gänse auch 10 bis 12 Zentner schwer; in Solingen 8 bis 10 Zentner. Allein diese Methode ist auch deshalb nicht anzurathen, weil dergleichen große Massen viele Arbeit verursachen. In Rußland gießt man das Roheisen durchgehends in längliche, prißmatische Stücke von ½ bis höchstens 1½ Pud.

so muß man solche sogleich davon reinigen, damit die Wirkung des Windes dadurch nicht gehindert werde.

Wenn die Schlacken schwarz erscheinen, und sehr mussig fließen, so ist dies ein Zeichen, daß man entweder an den Erzen gegen die Kohlen abbrechen muß, oder daß die Forme zu flach liegt, oder daß der Wind verstärkt werden müsse. Wenn aber im Gegentheil die Schlacken leicht oder hitzig fließen, und, wenn man auf Eisen arbeitet, grünlich, auf Stahl aber weißlich oder weißgrau sind, so ist der Ofen in seinem rechten Gange.

Wenn sich an der Thüre viel schwarze Flammen zeigen, so ist dies gemeiniglich ein Zeichen, daß sich an den Wänden des Ofens viele Hurren angelegt haben, und in diesem Falle muß man sogleich die Kohlensätze vermehren; denn sonst würde sich bald mehr von dieser schädlichen Materie ansetzen, und der Schmelzung hinderlich seyn.

Setzt man gegen die Kohlen zu viel Erze, so sind auch die Schlacken dick und schwerflüssig, das Roheisen aber wird spröde und löchericht, und leidet beym Frischen einen starken Abgang.

Sind hingegen im Verhältniß mit den Erzen zu viel Kohlen gesetzt, so erkennt man dies dadurch, wenn die Flammen zu geschwind aufblitzen, und sehr weiß aussehen, wenn die Sätze zu geschwinde niedergehen, und wenn das Roheisen, wenn es erkaltet, schwarz aussieht. In diesem Falle steigt man mit den Erzsätzen, bis die Schlacken anfangen weißlich zu werden. Gleichergestalt ist zu verfahren, wenn die Ofensteine an der Thüre sehr weiß aussehen, welches ein Zeichen einer gar zu großen Hitze ist, eben so, wie eine gar zu weiße Flamme; ändert aber diese von blau in gelb ab, und brennt sie meist in einer spitzigen Pyramide auf, so haben die Erze und Kohlensätze ihr rechtes Verhältniß.

Beni-

Wenige Erze und eine sehr starke Hitze geben ein weißgraues hartes Roheisen, welches beym Frischen verhältnißmäßig wenig Abgang leidet. Man nennt dies hitzig blasen, oder auf Stahl schmelzen.

Wenn man durch die Forme sieht, daß die schwarzen und weißen Tropfen ungefehr in gleicher Anzahl herunterfallen, so ist dies ein Zeichen einer guten Schmelzung; im Fall aber zu viel schwarze Tropfen erscheinen, so muß man mehr Kohlen aufsetzen; die zu große Menge weißer Tropfen aber fordert das Gegentheil.

Wenn die Schlacken bereits anfangen an die Forme zu steigen, so müssen sie abgestochen oder abgezogen werden.

Aus dem bisher gesagten erhellet zur Gnüge, daß die Beschaffenheit des Roheisens sehr von dem Gange des Hohofens abhange. [32]) Zu viele Erze bey wenig Wind und Kohlen verursachen, daß das Metal nicht Zeit genug hat, sich hinlänglich zu reinigen; und da sich noch viele heterogene Theile dabey befinden, so fließt es mussig, und muß desto mehr gefrischt werden, wobey sich ein desto größerer Abgang zeigt.

Wenn aber im Gegentheil verhältnißmäßig zu wenig Erze gesetzt werden, so fängt die zu große Hitze an, das Metal zu brennen, macht es hart und spröde. [33])

Ein

[32]) Man kann also wohl nicht sagen: diese Erze geben gutes, jene schlechtes Eisen, weil die Güte des Roheisens mehr von der Art zu schmelzen abhängt, und die besten Erze können schlechtes Eisen geben, wenn der Ofen nicht gehörig geführt, und die Erze nicht recht gattirt werden.

[33]) Die Hitze muß zwar beym Schmelzen der Eisenerze auf einen so hohen Grad getrieben werden, als es durch mechanische Mittel nur immer möglich ist, weil man dadurch, ohne mehr Kohlen aufzusetzen, die Erzsätze vermehren, und also in kürzerer Zeit mit den nämlichen Kohlen

Ein Hohofen, der vollkommen gut zugerichtet worden, kann ein Jahr, und auch wohl noch länger, im Gange seyn, ohne einer Ausbesserung zu bedürfen. Er kann bey guten Erzen alle Wochen 1000 Zentner, oder bis 3000 Pud Roheisen ausbringen, wenn er eine Höhe von 35 Fuß oder 15 bis 16 Arschinen hat. Gemeiniglich aber steigt die Erzeugung des Roheisens bey einem Hohofen in Schweden und Deutschland wöchentlich nicht höher, als auf 200 bis 300 Zentner, und in Rußland auf 2000 Pud. [34])

§. 11.

Bevor wir etwas vom Frischen und Schmieden erwähnen, ist es nötig, daß wir die verschiedenen Arten des Roheisens betrachten, die man beym Hohofen erhält. Obgesagtermaßen macht man Gänse von 1 bis 4 Zentner und drüber, oder Blatteln von 20 bis 30 Pfund. Diese Gänse oder Flossen nun sind entweder im Bruche kompakt, dunkelgrau und feinkörnig, oder aber glänzend weiß, oft sehr streifigt und voll Luftblasen. Die erste Sorte enthält gewöhnlich

len mehr Metal ausbringen kann; doch hat dieses auch seine Gränzen. Die Hitze wird vermehrt durch große Bälge, durch die Geschwindigkeit ihres Ganges, durch Vorrückung der Forme gegen die Kernlinie des Ofens, durch Vorrückung der Balgtiessen gegen den Formrüssel, durch einen größern Fall der Forme, durch einen engen Mund derselben, und endlich auch durch eine tiefere Einlage der Forme. Das Gegentheil von all diesem aber vermindert die Hitze.

34) Man erhält wöchentlich an Roheisen zu Torgelow 135 Schifpfund oder 409 Zentner, (Schreber, n. S. Theil I. S. 156) in Baruth 200 Zent. in Solingen 200 bis 280 Zent. zu Dannemora 315 bis 378 Zent.

lich ein geschmeidiges, die andere aber ein sprödes Roheisen. [35]) Allein, da man mittelst einer anpassenden Manipulazion aus beyden Sorten sowohl gutes Eisen, als Stahl erzeugen kann, [36]) so ist klar, daß das Frischen und Schmieden viel Uebung und Aufmerksamkeit erfordert. Um aber ein gutes geschmiedetes Eisen zu erhalten, ist folgendes zu beobachten; doch, wir wollen ehvor noch ein paar Worte von der Struktur des Frischheerdes, und was dazu gehört, sagen.

Die hauptsächlichsten Theile desselben sind: 1) der Heerd selbst oder das Feuer; 2) die Forme; 3) die Bälge; 4) der Hammer.

Dem Heerde giebt man insgemein eine viereckigte Figur, dessen Seiten mit gegossenen eisernen Blatten ausgesetzt sind, die man an einigen Orten Abbränder nennt. Sie müssen 22 Zoll breit und 20 Zoll lang

zu Königsbrun 305 Zent. (Schreb.) zu Treibach in Kärnten mehr als 420 Zent. zu Johanngeorgenstadt 106 Zent. zu Heinrichsgrün in Böhmen 130 Zent. (Jars S. 134.) auf der Königshütte am Harz 200 Zent. (Jars S. 159). zu Södenfors in Roslegen 348 bis 360 Zent. (Jars S. 212).

35) Die Blatteln behalten nicht so viel Phlogiston, und haben eine größere natürliche Härte, als Massen von mehrerm Gewichte. Der Ungenannte, welcher in den Sammlungen von Arduino behauptet, die Flossen zu Eisenerzt in Steyermark gäben blos deshalb ein geschmeidiges Eisen, weil man ihnen eine große Oberfläche giebt, scheint sich wohl zu irren; denn, je größer die Oberfläche verhältnißmäßig ist, desto mehr Phlogiston zerstreut sich, und desto härter werden die Flossen, und folglich auch gewöhnlich das daraus zu frischende Eisen.

36) Man setzt jedoch hiebey voraus, daß die Erze keine beträchtliche Menge Kupfer, Zink, oder Nikel enthalten; welches sich aber ohnehin selten ereignet.

lang seyn. [37]) Den Boden des Heerdes muß ein feuerfester Heerdstein ausmachen, unter welchen zwo Abzuchten anzubringen sind, um die Feuchtigkeiten abzuleiten. Dieser Heerdstein muß an derjenigen Seite, welche der Forme gegenüber ist, etwa um 1 bis 2 Zoll tiefer-gelegt werden, damit sich das Metal alhier mehr sammle, und vom Winde angegriffen werde.

Die Blatte, welche vorne eingesetzt wird, muß, wegen Abfluß der Schlacken, durchlöchert seyn; an einigen Orten setzt man statt des Abbrandes auch nur ein sogenanntes Sinterblech ein. Alle vier Blatten aber, die auf dem Heerdsteine aufgesetzt sind, müssen mit demselben genau zusammengefügt werden.

Die Forme kann von Kupfer oder Eisen, und ungefehr 20 bis 25 Pfund schwer seyn; sie muß im Rüssel halbzirkelförmig abgerichtet werden, und $1\frac{1}{2}$ Zoll breit und 1 Zoll hoch seyn. Man legt sie gewöhnlich 16 Zoll ob dem Bodenstein ein, und giebt ihr eine solche Richtung, daß der Rüssel der Ecke, wo der Bodenstein und die Eisenblatte zusammengefügt sind, gerade gegen über steht; doch muß sie nicht über 3 Zoll in den Heerd hineinstehen.

Die Bälge können von Holz oder von Leder, und verhältnißmäßig kleiner seyn, als beym Hohofen; die Balgtiessen werden eben so gelegt, wie dort.

Die Hämmer sind nach Verschiedenheit ihres Gebrauches von verschiedener Schwere. Die größeren wiegen von 6 bis 9 Zentner, oder 15 bis 22 Pud.

37) In Dannemora ist der Frischheerd oder vielmehr die Feuergrube 30 Zoll lang, 26 breit, und 12 Zoll tief; und die Forme ist 8 bis 9 Zoll ob dem Boden eingelegt. (Schreber) Zu Eisenerzt in Steyermark hat das Feuer (die Feuergrube) 18 Zoll Länge und eben soviel Breite. (Ferber a. a. O. S. 304).

Die Frischhämmer (im Oesterreichischen Wälsch- oder Wallaßhämmer) müssen wenigstens 6, die Streckhämmer aber 2 bis 4 Zentner schwer seyn.[38])

Soviel es aber die Kraft betrifft, wodurch die Hämmer in Bewegung gesetzt werden, so ist es gut, daß die Frischhämmer aus Stuzhämmern, die Streckhämmer aber aus Spitzhämmern bestehen. Um erstere zu heben, wird verhältnißmäßig nicht so viel Wasser erfordert; letztere aber gehen geschwinder, und schlagen daher viel öfterer, welches beym Strecken eine Hauptsache ist. Um diese Geschwindigkeit noch mehr zu befördern, kann man unter die Spitze des Hammerhelbs eine steinerne oder eiserne Platte legen, und besagte Spitze mit einem unten etwas dickern eisernen Ringe einfassen. So wie nun die Spitze auf die Platte stößt, so empfängt sie von letzterer eine Art von Gegenstoß, welcher die Geschwindigkeit des Hammerganges sehr vermehret.

§. 12.

Wenn der Heerd rein gemacht ist, und man das Frischen anfangen will, so füllt man solchen erstlich mit Kohllösche voll, und stößt diese bis auf eine Dicke von $\frac{1}{2}$ Fuß fest zusammen, dergestalt, daß die Feuergrube eigentlich nur eine Tiefe von 14 bis 16 Zoll bekömmt. In der Mitte dieses Löschbodens macht man eine Vertiefung, damit das schmelzende Metal sich hierin desto besser sammeln könne.[39])

So-

[38]) In Dannemora z. B. haben die Hämmer gemeiniglich eine Schwere von $7\frac{1}{2}$ bis 9 Zentner. (Schreber a. a. O.)

[39]) In Steyermark und Kärnten bratet man das Roheisen noch vor dem Frischen; bey gutem Roheisen aber, und

Sobald dieses geschehen ist, legt man einige Stück Roth oder Brokwerk von der vorigen Arbeit vor die Forme, füllt die Grube voll mit Kohlen, setzt die Gänse oder Flossen auf, und läßt die Bälge an. Das Roheisen, welches man zu einer Luppe (Teichel, in Rußland Krüze) auffetzt, soll nicht über $3\frac{1}{2}$ Zentner steigen; gemeiniglich macht man Luppen von 3 Zentner oder 10 bis 12 Pud.

Bey guten Kohlen und hinlänglichem Winde ist die Masse in Zeit von 4 bis 5 Stunden eingeschmolzen und gar gekocht. Hat man Blatteln, so geschieht es in noch kürzerer Zeit, und man ersparet dabey an Kohlen.

Sobald die Luppe gar ist, räumt man die Kohlen etwas auf, läßt das Metal aber noch gegen eine Stunde im Feuer, um sich abzukühlen, und schützt zu dem Ende das Gebläse ab. Darauf, und sobald die Luppe etwas fest geworden ist, bringt man sie unter den Hammer, nachdem sie vorher mit hölzernen Schlägeln zusammengeschlagen worden, und theilt sie in 2, 3, oder 4 Theile, die man Tejolen oder Massseln nennt. Diese werden nachher wieder in's Feuer gebracht und weiß geheitzt, und so in Stangen von verlangter Größe ausgeschmiedet. Wenn die Luppe recht gar ist, so fodern die Masseln nur ein röthlichweißes Feuer.

Die Menge der Kohlen, welche beym Frischen nötig sind, hängt von vielerley obangezeigten Umständen ab. Im Oesterreichschen rechnet man 8 bis 10 Vordernberger Baß zu 14 Kubikfuß auf 1 Zent-

ner

und insonderheit bey Blatteln ist diese Arbeit wohl nicht nötig.

ner Flossen; in Rußland aber gewöhnlich $1\frac{1}{4}$ Korb, oder 25 Pud Fichtenkohlen auf 12 Pud Roheisen.

Der Abgang oder **Kalo** soll sich beym Frischen zwar nie höher, als auf $\frac{1}{4}$tel vom Hundert belaufen, [40]) dies hängt aber theils von der Beschaffenheit des Roheisens, und theils von der Arbeit ab, und beträgt bey verschiedenen Hütten von $\frac{1}{6}$tel bis $\frac{1}{3}$tel vom Hundert. [41])

Um übrigens beym Frischen ein gutes geschmeidiges Eisen zu erhalten, muß man noch folgendes beobachten:

Die Schlacken müssen vor dem Aufheben der Luppe rein abgelassen werden, welches zuweilen auch schon vorher nötig ist, wenn deren zu viel sind; doch muß das Metal immer mit einer hinlänglichen Menge Schlacken bedeckt seyn, wenn man gutes **weiches** Eisen erhalten will; weil zu diesem Ende nötig ist, daß die Masse immer mit hinlänglichem Phlogiston umgeben sey, als welches die Ursache seiner Geschmeidigkeit ist, und eben durch eine hinlängliche Bedeckung von Schlacken bewirkt wird. Doch müssen auch die Schlacken nicht

40) Am Harze werden aus 7 Zentner Roheisen 5 Zentner geschmiedet Eisen erzeugt; in Schweden fast durchgängig von 13 Zentner Roheisen 10 St. geschmiedet Eisen; in der Lausitz, in der Mark, zu Torgelow, in Baruth ꝛc. von 8 Zentner Roheisen 5 Zentner geschmiedet Eisen; folglich ist hier der Abgang ungefehr $\frac{1}{3}$tel (Schreber a. a. O.) In Rußland beträgt derselbe ebenfalls fast durchgehends $\frac{1}{3}$tel; aber zu Eisenerzt in Steyermark nur 12 bis 14 p. C. (Arduino Samml. S. 209). In Kärnten 10 p. C. (Jars S. 105). Im Laurwigschen in Norwegen 25 p. C. (Jars S. 282).

41) Gerhard, S. Anm. zu Jars Reisen. S. 721.

nicht zu häufig auf dem Metal stehen, damit dadurch die Wirkung des Feuers nicht gehindert werde. Die Schlacken müssen leicht und rein fließen. Um die Reinigung des Metals zu befördern, wirft man von Zeit zu Zeit etwas gebrannten Quarz, wenn die Masse nicht gut fließt, etwas alte Schlacken, oder auch zerkleinten Kalkstein in das Feuer. Schlacken und altes Eisen, oder auch Brokwerk werden zugesetzt, wenn das Feuer zu heftig ist, und das Metal verbrennt, welches man an der schwarzen Flamme und an dem schwarzen Rauche sehen kann.

Das fließende Metal muß übrigens öfters umgerührt, und Wind und Feuer mit vieler Sorgfalt dirigiret werden. Um die Hitze desto besser zusammen zu halten, müssen die äußersten Kohlen öfters mit Wasser bespritzt werden; und wenn die Masse gar zu werden anfängt, muß dieselbe mit dem Spieße an den Seiten abgelöset werden, damit sie sich desto besser gegen den Mittelpunkt der Grube begebe.

§. 13.

Um die Masseln oder Kolben, woraus feineres Sorteneisen werden soll, zu strecken oder zu recken, müssen sie in einem andern, etwas kleinern, Heerde (Reckheerd) ausgewärmt werden. Man heitzt sie gemeiniglich nur roth, selten weiß. Um hiebey von der Geschmeidigkeit des Eisens nichts zu verlieren, und solche vielmehr zu vermehren, müssen diese Masseln so geschwinde ausgereckt werden, als es möglich ist, damit sie nicht zu stark abgekühlt werden.

Der Abgang bey dieser Arbeit soll nicht mehr als 2 bis 4 pr. Cent. betragen. Uebrigens thun Holzkohlen hiebey die besten Dienste, ob man gleich auch mit Steinkohlen und Torf sehr gut strecken kann. [42])

In Rücksicht der Kvalität wird das geschmiedete Eisen gewöhnlich in zwo Hauptsorten eingetheilt, nämlich: in **kaltbrüchiges** und **rothbrüchiges** Eisen.

Das **kaltbrüchige** Eisen hat einen groben glänzenden Bruch, bricht bald, wenn es kalt ist, und die Stangen sind rauher anzufühlen; es läßt sich zwar sehr gut schmieden, kann aber keine sonderliche Hitze vertragen, und verbrennt bald. Dieses Eisen wird gemeiniglich am häufigsten aus denjenigen Erzen erzeugt, welche wenig Phlogiston enthalten, wenn man diesem Zufalle bey der Arbeit nicht abhilft.

Das **rothbrüchige** Eisen hingegen ist kalt geschmeidig und biegsam; aber sobald man es mehr als kirschbraun glüht, so bricht es sich zuweilen längs der Stange, insonderheit im Hämmern. [43])

§. 14.

[42]) In England, Frankreich, Solingen ꝛc. streckt man an vielen Orten mit Steinkohlen; man hat auch schon vor vielen Jahren in Steyermark damit glückliche Proben gemacht; ja man kann die Steinkohlen sogar beym Frischen gebrauchen; hat man jedoch Holzkohlen in mässigem Preise, so sind sie immer vorzuziehen. Mit Torf schmiedet man unter andern zu St. Gallen in Steyermark. (Ferber v. ung. B.)

[43]) Herr Brand behauptete, daß die Kalt- und Rothbrüchigkeit des Eisens vom Arsenik und Schwefel herrühre; die Arsenikſäure, sagt er, bringt ein kaltbrüchiges, die Schwe-

§. 14.

Ein gutes geschmeidiges Eisen muß im Bruche schwärzlich und faserichт aussehen, wenn es kalt ist, sich gut hämmern lassen, und unter der Feile weich seyn, und wenn es polirt wird, eine schwarzblau glänzende Farbe haben.

Das sicherste Kennzeichen eines gut geschmiedeten Eisens aber ist dieses, daß eine Stange, die halb durchgehauen ist, sich lange hin und her biegen läßt, bis sie bricht, und alsdenn am Bruche lauter Fasern zeigt; und daß die ganze Stange sich zusammenbiegen, oder um eine Walze winden läßt, ohne den mindesten Bruch zu bekommen. Dergleichen Eisen ist zu aller Absicht tauglich; man kann daraus den allerfeinsten Drat machen, und Bleche schlagen, die so dünne sind, wie Postpapier. 44)

Schwefelsäure aber ein rothbrüchiges Eisen hervor. Allein, ohne eben diese Meynung zu bestreiten, so ist es wohl gewiß, daß die gute oder schlechte Beschaffenheit des Eisens hauptsächlich von der Bearbeitungsart in den Hütten abhängt. (Schwedische Abhandl. Th. 13. S. 212).

44) Ein gewisser Ekermann hat 1773 zu Stockholm so feine und so schön polirte Eisenplatten verfertigt, daß man aus den Streifen derselben sehr schöne Tapeten gewebt hat. (s. Gazette de Berlin de 1773). Zu Weidhofen in Oberösterreich macht man so feine eiserne Fischangelchen, daß ein Zentner davon 83200 Gulden kostet.

§. 15.

Bis itzt liefert noch immer **Schweden**, im Ganzen genommen, das beste Eisen. Der Grund davon ist wohl gewiß nicht in der Beschaffenheit der Erze, sondern in der sorgfältigern Bearbeitung zu suchen. Das **russische** Reich besitzt in dieser Absicht alle Vortheile, die **Schweden** hat, und kann also, bey verbesserter Manipulazion, sicherlich eben so gutes Eisen in den Handel bringen. Wie glücklich würde ich mich schätzen, wenn dieser Aufsatz hiezu etwas beytragen könnte!

V.

Nachrichten

von den

vorzüglichsten Inseln

im

Finnischen Meerbusen.

Ich habe diese Nachrichten aus einigen schriftlichen Aufsätzen gezogen, die mir über die Inseln im finnischen Meerbusen in die Hände gefallen sind, und bedaure, daß solche nicht von einem Naturforscher herühren, und ich dermal nicht im Stande bin, in dieser Rücksicht das Mangelhafte zu ergänzen. Da sie aber merkwürdige Inseln betreffen, die noch so wenig bekannt sind, so hab' ich sie nicht vorenthalten wollen.

B. F. H.

Nach-

Nachricht

von den vorzüglichsten Inseln im Finnischen Meerbusen.

Der finnische Meerbusen ist nicht nur in Ansehung verschiedener Handelsstädte, die an den Ufern desselben gelegen sind, sondern insbesondere für Finnland von Wichtigkeit, als welches mittelst desselben seine Produkte durch Handel und Wandel der übrigen Welt mittheilet. So vortheilhaft aber dieses Gewässer auch ist, so beschwerlich und mühsam ist die Schiffarth auf demselben. Es ist mit unzähligen Tiefen und Steinklippen angefüllt, die keine gerade Farth erlauben, und die Passage krumm und enge machen; überdem so gehet auch beym Steigen und Fallen des Wassers ein so starker Strom, daß alle Ausrechnungen und Kunstgriffe des erfahrensten Seemannes wenig oder gar nichts helfen, wenn er des Tageslichts entbehren muß, und mit dem Laviren zur Nachtzeit sich forthelfen will.

Die Ufer des finnischen Meerbusens sind zwar nicht so weit von einander entlegen, daß nicht das eine oder das andere an einem heitern Sommertage auf der

Mitte

Mitte des Gewässers zu sehen wäre; doch im regnigten und neblichten Herbstwetter sind sie gleichwohl gänzlich unsichtbar. Die weise und gütige Vorsicht hat aber einige Inseln über das Wasser erhoben, und selbige mit Bergen und Wäldern versehen, damit die Seefahrenden solche zum Zeichen und auch Schutz und Zuflucht auf denselben haben können. Unter diesen sichtbaren Inseln giebt es größere und kleinere, bewohnte und unbewohnte. Es wäre zu weitläuftig, sie alle zu beschreiben, auch nur zu benennen; darum haben wir uns vorgenommen, in diesem Aufsatze nur der vornehmsten derselben, und zwar solcher zu erwähnen, die an der Farth liegen, als da sind: Hochland, Tyttersaari, Lawansaari, Peni- und Seitzsaari.

Es ist schwer zu bestimmen, zu welcher Zeit und von was für einer Nazion diese Inseln am ersten bewohnt worden. Man findet aus dem Heidenthum keine Ueberbleibsel auf denselben, wohl aber Trümmern alter christlicher Kirchen, welches die einzigen Altertrümmer sind, die man allda antrifft. Hingegen kommen sowohl die Benennungen der Inseln, als einiger merkbarer Oerter auf denselben von der finnischen und schwedischen Sprache her; woraus zu folgen scheinet, daß sie erst von diesen beyden Nazionen, nehmlich der finnischen und schwedischen, angefangen worden zu bewohnen.

Der finnische Meerbusen und diese Inseln sind (das finnische Ufer und die Scheeren ausgenommen) schon von dem nystädtschen Friedensschlusse vom Jahre 1721 an unter russischer Bothmäßigkeit gewesen. Die damals festgesetzte Reichsgränze erreichte das Ufer etwas über Wilajoki, gieng längst demselben bis nach der Wederlaxischen Kirche, und von dorten machte sie einen Winkel zwischen Pirkapasi und Martinsaari

nach

nach der unbewohnten Insel Somero, wo sich die Wiburgischen und Petersburgischen Fahrten scheiden, und schnitte Rußland von den Scheeren ab. Das finnische Ufer aber nebst den Scheeren fiel dem russischen Reiche durch den Åbischen Friedensschluß im Jahre 1743 zu.

In Ansehung der Verwaltung der Ekonomie haben die benannten Inseln erst unmittelbar unter die hohe Krone gehört; nachgehends sind sie eine Zeitlang an einen Hofnarren, Dacosta, donirt gewesen. Nach dessen Tode hat das kaiserliche Kammerkomtoir selbige an einen hollsteinischen Unterofficier, Jacob Pihlmann, verarrendirt; sie sind nach der Zeit aber wieder den Kronsgüthern zugeschlagen worden, und gehören itzt zu der wiburgischen Statthalterschaft.

Auf des kaiserlichen Reichs Justizkollegii Befehl sind 1760 das erstemal einige von den bürgerlichen Gesetzen den Bewohnern dieser Inseln bekannt gemacht worden; und unter diesen Gesetzen sind namentlich die königl. schwedischen Verordnungen vom Kindermorde, vom Kirchenärgernisse, und von gesetzmäßiger Vergütung der verunglückten und zerscheiterten Schiffe, welche ein paarmal des Jahrs hindurch auf der Kanzel in der finnischen Sprache vorgelesen werden, und damit die Insulaner denselben desto genauer nachleben möchten, ist im Jahre 1765 ein Länsmann dahin verordnet worden, welchem obliegt, alle dergleichen Verbrechen, die zu dem Kirchenrathe nicht gehören, und von dem Prediger und den Aeltesten nicht abgemacht werden können, beym Harads- oder Landsgerichte anzubringen, und den Verbrecher ex officio anzuklagen.

Die Einwohner dieser Inseln sind gegenwärtig nur Finnen, und bekennen sich zu der evangelischlutheri-

therischen Religion. Sie haben niemals bey ihnen wohnende Lehrer und Prediger gehabt, weil sie selbige nicht unterhalten können. So lange sie noch unter schwedischer Bothmäßigkeit standen, sind sie von dem Probste in Friedrichshafen und seinen Adjunkten dann und wann besuchet worden. Nachdem sie aber durch die Grenzscheidung unter russische Herrschaft gekommen, haben die Priester in Cackis und Birken-Eyland sie bedient, bis 1763, da sie durch das kaiserliche Justizkollegium mit der Cackischen Filial vereiniget worden. Nun fährt der Prediger dreymal des Jahrs hinüber, nehmlich im Frühjahre, Herbste und im Winter, wenn er in letzterer Jahreszeit hinkommen kann. Er muß hier die genaueste Aufsicht mit dem Lehramte verbinden, und seine Verrichtung bestehet hauptsächlich darinn, daß er sich bemühe, bey diesen Leuten, die fast keine andere, als das allsehende Auge Gottes über sich haben, Zucht und Ordnung einzuführen, und selbige beyzubehalten. Daß dieses nicht ohne gute Früchte geblieben, beweißt der Umstand, daß sie sich itzt selten mehr, wie vordem, an den Gütern der verunglückten Schiffe vergreifen.

Von Hochland.

Hochland ist ein acht bis zehen Werste langer, und drey bis vier Werste breiter Fels, welcher fast mitten im finnischen Meerbusen liegt. Von St. Petersburg ist diese Insel 165, von Wiburg 106, von dem Ehstländischen Ufer gerade über 62, und von dem finnischen Strande 45 Werste entfernet. In der teutschen und schwedischen Sprache hat sie den Namen von ihrer Höhe, die Finnen nennen sie aber (Suuri Saari) die große Insel, und (Hŷvâmaa) das gute Land, wovon die Ursache in der Folge angezeiget wird.

Nach

Nach der Beschaffenheit der Luft und des Wetters nimt dieses Land, von ferne betrachtet, verschiedene Gestalten an. Bisweilen zeigt es sich in seiner ganzen Masse wie eine finstere Donnerwolke, ganz drohend und fürchterlich; biswellen wie eine Stadt, die mit den größesten Gebäuden und Thürmen gezieret ist. Ein andermal theilet es sich, nach der Zahl der größesten Anhöhen, in 6 bis 7 Theile, und stellet gleichsam die abnehmende Sündfluth vor, indem die Gebirge und Felsen ganze Meilen weit von einander zu stehen scheinen, und aus dem Wasser hier und da ein wenig hervorragen. Endlich nähern sich die Hügel einander, bis sie sich in einen schwarzen Klumpen zusammenziehen, und mit einem blauen Dunste bedeckt werden. Auf zwo bis drey Meilen zeiget sich das Gehölz wie ein niedriger und erst angelegter Pflanzgarten; der weiße Sand erhebet sich an den Ufern und schattirt dieselben ungemein schön. Bey stillem Wetter und hellem Sonnenscheine ist die See in der Nähe rund um einem glatten Spiegel ähnlich, der nicht nur die Gestalt des Landes vorstellet, sondern auch die gemischten Farben des mit weißem Moose und grünen Bäumen bedeckten Bodens abschildert, und den herrlichsten Prospect giebt.

Beyde Ufer des finnischen Meerbusens können hier nebst all den Inseln rund um und bis nach Birken-Eyland, von den Höhen gesehen werden; und die hin und her fahrenden Schiffe sehen aus wie Puppen. Sie respectiren auch gleichsam dieses Land, wenn sie demselben nahe kommen, und zumal an den Seiten desselben laviren; einige eröffnen ihre Flaggen, und lösen Kanonen, andere streichen die obern Seegel, damit sie vor den heftigen Wirbelwinden, welche besonders im Frühjahre über die Berge schießen, gesichert seyn mögen. Die Sonne scheint hier noch einmal so lieblich

auf und nieder zu steigen, als anderwerts; bisweilen verbreiten sich ihre Strahlen in eine große Runde aus; ein andermal ziehen sie sich länglich, entweder über die Oberfläche des Meers, oder sie steigen auch in Gestalt einer Feuersäule in die Luft hinauf. So wenig nun als der heitern, stillen und fröhlichen Sommertage sind, so kurz ist auch die Herrlichkeit dieses Orts. Im schlechten, regnigten oder neblichten Wetter, da ein Seefahrender einiger Zeichen am meisten benöthiget ist, stellet Hochland eine Zauberinsel vor, die sich nach Belieben unsichtbar machen kann. Es verbirgt sich in der That auch so, daß man es kaum auf ein paar hundert Faden sehen kann; denn ohnedem, daß seine häufigen Quellen, Pfützen und Moräste unaufhörlich ausdünsten, so rauchen auch die nassen Felsen das Regenwasser so häufig von sich, daß die Sonnenstrahlen kaum durch den Nebel durchdringen, und das begierige Auge des irre wandernden Seemannes berühren können. Die Einwohner und andere, die oft dahin fahren, können daher nur von dem dickesten Nebel muthmaßen, daß das Land nicht weit sey.

Das Beste ist, daß das Fahrwasser um diese Insel bis auf 30 ja 20 Faden und noch näher ins Land tief genug ist. Es können auch die größesten Schiffe selbe umsegeln; darum halten sie sich gemeiniglich im schlechten Wetter und in den langen Herbstnächten um solche auf, und laufen manchmal von Reval und noch weiter zurück, um sich hinter denselben schützen zu können, bis sie wieder guten Wind bekommen, und ihre Reise fortsetzen können.

Von der hohen Krone werden hier zwey Feuerwachen unterhalten, die von der Mitte des Augusts bis auf den ersten November den Seefahrenden alle Nächte vorleuchten. Die eine brennet ganz nahe am Ufer an

dem

dem nördlichen Ende der Insel, wo die eigentliche Farth auf einige Faden nahe vorbey geht; die andere ist am selbigen Ende der Insel auf dem höchsten Gipfel des Felsen Pohjacorkia (Nordhöhe) und ist auf 8 bis 10 Meilen weit in die See, wie ein heller Stern zu sehen; von einem Sterne kann man dieses Feuer aber dadurch unterscheiden, daß sein Schein röthlicher und länglich ist. Um diese heilsame Anstalt im Stande zu halten, wird von der kaiserlichen Admiralität jährlich ein Unterofficier mit 8 Mann Gemeinen dahin geschickt. Die Brennmaterialien bestehen aus Birkenholz und englischen Steinkohlen.

Man könnte Hochland nur einen Stein nennen; nicht nur, weil es meist aus Felsen besteht, sondern auch, weil so zu sagen ein Stein an dem andern hängt. Dieser Felsenstücke giebt es hier fast unzählliche und von verschiedener Größe; doch sind fünf unter ihnen wegen ihrer Höhe die merkwürdigsten. In der Mitte der Insel ist ein tiefes, und nur ungefehr 100 Faden breites, finsteres und seichtes Thal, in welchem noch einige Ueberbleibsel von einer Brücke sind. Die Einwohner haben von dieser Brücke die Tradition, daß sie von der russischen Armee zu irgend einer Kriegeszeit gemacht worden sey, und daß unsere Galeeren, welche von der feindlichen Flotte umringt gewesen, in einer Nacht hier| über das Land gezogen worden wären. Wenn die SW. und W. oder NO. und Ost-Winde, welche über die Insel fortziehen, die Luft an die Felsen pressen, und von beyden Seiten nach dem Thale hintreiben; so drängt sich letztere längst denselben so heftig durch, daß das Wasser auf der untern Seite sich stemmt, und am| Ende seine gerade Flucht fortsetzen kann, wenn es sonsten in der See auch nur mittelmässig wehet. Die gerade Linie von dieser Oefnung ist al-

so bis auf eine Meile sehr gefährlich zu passiren. Man muß auf derselben entweder die Seegel streichen oder umschlagen, wenigstens Mast und Seegel verliehren. Es hat sich zugetragen, daß Böthe und Lodien, die gar kein Seegel offen gehabt, umgeworfen worden sind. Weil aber das Thal in der Mitte am engsten, und auf beyden Seiten breiter ist, so breitet sich auch die Luft mit gleicher Heftigkeit auf die Seiten des Thals aus, bis sie durch Krümmungen zwischen den Felsen nach unterschiedlichen Directionen in Wirbeln fortgehet. Es ist also bey einem starken Sturme die ganze Seite von Hochland gefährlich zu beseegeln. Bey solchen Gelegenheiten suchen die Finnen demselben mit allerley Beynamen, besonders des guten Landes, zu schmeicheln, um es zu liebkosen.

Auf den höchsten und von den Dörfern entlegensten Gebirgen sind noch ziemlich starke Fichten und Tannenwälder, so daß die Einwohner nicht nur zureichliches Brennholz, sondern auch allerley Baumaterialien haben können. Diese werden von ihnen in die Thäler heruntergewälzet, längst denselben mit Manneskraft nach dem nähesten Ufer geschleppt, oder auf Schultern getragen, und auf Böthen bey stillem Wetter nach Hause gebracht. Die Eltern bringen auf diese Art das schwereste, als Baumaterialien und Winterbrennholz, zusammen, und die Kinder beydes Geschlechts üben sich mit den Aesten, die sie, wie die Ameisen, zu ihrem Brennholze und andern Behuf hinter sich her schleppen.

So viele Gebirge und Felsen aber hier auch sind, eben so viele Moräste trifft man auf dieser Insel an; nicht nur in den Thälern, und zwischen den Felsen, sondern auch auf denselben. An dem südlichen Ende, und unter dem Gipfel des höchsten Gebirges, sind drey kleine Einseen, die über einander liegen, und sich in ein-

ander

ander ergießen. In dem einen von diesen Seen hat man vor einigen Jahren einen Barsen und Kuhlbarsen, welche im Eise erfrohren gewesen, gefunden; woraus man schließt, daß diese Arten von Fischen in selbigem zu finden. Es hat aber noch niemand von den itzigen Einwohnern einen Fang darinn angestellet, weil sie so hoch hinauf über die steilen Felsen ihre Böthe nicht bringen können. Die am höchsten gelegene Einsee ist ungefehr 9 bis 10 Faden tief, und hat fast zur Hälfte hübsche sandigte und mit etwas Schilf bewachsene Ufer.

Es giebt hier auch viele und gesunde Springquellen, sowohl in den Niedriegungen als auf den Gebirgen. Die Ausländer, welche lange wegen contrairer Winde um diese Insel kreuzen, versehen sich hier mit frischem Wasser.

Vor einigen Jahren wurde hier eine neue Kirche nebst einem kleinen Glockenthurme, durch obrigkeitliche Genehmigung und Veranstaltung einer Collecte aufgebauet. Diese Gnade munterte die Einwohner so sehr auf, daß sie innerhalb einigen Wochen, und wirkich mit Hintansetzung anderer Geschäffte, nicht nur alle dazu erforderliche Balken, die sich über 600 beliefen, auf ihren Schultern hintrugen, sondern auch die übrigen Materialien über die See von den wiburgischen und friedrichshafnischen Sägemühlen dahin verschafften, die Bauleute mit Kost unterhielten, und mit ihren eigenen Mitteln eine Glocke für 40 Rubel anschafften. Die Einwohner sagen, daß die itzige neue Kirche die vierte auf dieser Insel sey.

Die Anzahl der Einwohner beläuft sich hier nur auf zwey und dreyßig Familien, die sich in zwey Dörfer getheilt haben. Die älteste von denselben ist etwa vor zwey hundert Jahren aus dem wederlarischen

Kirchspiele und Kispi-Kyla Dorfe dahin gekommen, die sich noch daher Kispi (Kuhlbarsen) nennen. Sie ist nunmehro auf neun Gesinde angewachsen. Nachdem diese Familie auf Hochland ihre Sicherheit gefunden, sind noch fünf andere von selbigem Ufer zugekommen, welche sich seither bis zur obgedachten Anzahl vermehret haben. Zwölf Gesinde wohnen in dem südlichen Dorfe, das drey Werste von diesem Ende der Insel an einer kleinen Bucht liegt. Diese haben keinen Hafen. Wenn sie daher ihre Reise bestellet haben, so ziehen sie gleich ihre kleinen Fahrzeuge ans Land, bis sie wieder eine Reise vornehmen; zwey Werste von dem nordlichen Ende nach Süden zu, ist das andere Dorf an einem kleinen, aber guten sandigten Hafen. Noch 50 Jahre zurück ist dieser Hafen so tief gewesen, daß die grösesten Schuten und Gallioten daselbst hinein laufen konnten. Nun ist er aber vom Triebsande so aufgefüllt, daß nicht grössere, als die 6 bis 7 Fuß tief gehen, in demselben gesichert seyn können.

In beyden Dörfen sind die Häuser nach finnischer Bauart ganz durch einander gebauet. Hier steht eine Stube neben des Nachbars Viehstall, und dort die Badstube neben seiner Bude oder Stube. Sonsten sind die Leute sehr reinlich. Ihre Stuben sind hell und weiß; der Backofen ist mit einem Kamine versehen, und aus beyden geht der Rauch durch eine Schorsteinröhre hinaus. Die Wände werden sowohl, als die Bänke und Stühle, wöchentlich gewaschen, und der Ofen wird mit wohl durchgearbeitetem Thon weiß gemacht.

Die Kleidertracht dieser Insulaner ist nett und dem Stande gemäß. Die Mannspersonen haben Brusttücher von Watmar, Sars oder Buldan, und kurze weiße wollene Oberröcke nach dem Leibe gemacht,

macht, und mit ledernen Gürteln gebunden. An den Füßen haben sie gemeiniglich rauche, von Seehundsfellen gemachte Schuhe; doch tragen sie nun schon im Sommer Matrosenpantoffeln. Sie haben hier auch Halsbinden von Flohr oder Baumwollenzeug. Die Weibespersonen tragen weiße Hauben, oder von feiner Leinwand ganz artig aufgesetzte Nachtzeuge, schwarze Wattmarne Kufften, weißgraue oder gelbe Röcke und rothe Strümpfe. Nur die rauchen Schuhe verunstalten sie; doch tragen sie des Sommers auch andere.

Die Sprache der Hochländer ist eine der besten finnischen Dialekte. Sie sprechen mit Nachdenken und guter Ueberlegung; auch selbst die Lügen wissen sie wahrscheinlich vorzubringen. Ihr ganzes Wesen ist sittsam und bescheiden. Sie haben Ambition, aber prahlen auf keine dumme Art; durch die Nüchternheit unterscheiden sie sich nicht nur zu Hause, sondern auch auf ihren Reisen in Ehstland, wo sie sich von andern abhalten, und ihren besondern Hafen für sich haben. Und wenn sie sich auch berauschen, so geschieht es immer aus einiger erheblichen Anleitung, entweder in Gesellschaften und auf Gastereyen, oder nach einer glücklich vollendeten Reise.

Hierzu wird aber die wahre Ursache nebst ihrer Ambition auch diese seyn, daß sie wohlhabender, als die andern sind: es ist für sie keine so reizende Seltenheit, sich berauschen zu können. Sie trinken ihr Schälchen alle Tage; gegen einander sind sie friedfertig, gerecht und höflich. Die Alten behaupten sich in Achtung gegen die Jüngern im Umgange, und halten sich nur zu ihres Gleichen. In ihren Nahrungsgeschäfften sind sie einig und verträglich. Sie haben gemeinschaftliche Fahrzeuge und Verrichtungen.

Beym Fisch- und Seehundsfange vereinigen sich mehrere Häuser; verbreiten sich alsdann nach verschiedenen Gegenden, und theilen das Gefangene entweder nach den arbeitenden Personen, oder dem Geräthe. Wenn jemand ein Haus oder mehrere vonnöthen hat, so braucht er nur seinen Nachbarn ein gut Wort zu geben, die bestimmen dann einhellig die Zeit, wenn solcher Bau vorzunehmen ist, und leisten ihm hülfliche Hand. Ist auch ein einzelner abwesend oder krank, wenn ein Fang einfällt; so nehmen die gegenwärtigen und gesunden seine Kinder und Netze, und bringen ihm seinen Antheil.

Die Erziehung der Kinder ist noch vernünftig genug, und ihrer Lebensart und ihren Umständen gemäß. Die Uebungen im Lesen und Christenthume gehen so bald an, als die Kinder rein sprechen können. Die Mütter, die sie zur Welt gebracht, sind die ersten Lehrerinnen und eben dieselben, die sie zu einer bessern vorbereiten. Schon beym zehenten und zwölften Jahre sind sie gemeiniglich mit dem Lesen fertig, und im 16ten und 17ten treten sie zur völligen Gemeinschaft der Gemeinde; eben so frühe werden sie auch zu der zweyten Absicht ihres Daseyns, um sich mit der Arbeit ernähren zu können, angehalten. Schon in Windeln gewöhnt man sie, die See und die Strenge der Luft auszuhalten, und nimmt sie mit auf die brausenden Wellen. Die Knaben stricken schon im 8ten Jahre Netze, fangen Fische und machen sie rein, tragen im Sommer Aeste und Sträuche zum Brennholz, folgen den Eltern auf den Reisen ꝛc. Die Mädgen warten von gleichem Alter ihre kleinern Geschwister, stricken Netze, eben wie die Knaben, knitteln Spitzen, machen liefländische Gürtel, spinnen, nähen ꝛc. Die Eltern lieben zwar auch hier ihre Kinder ungemein, und schä-

gen sich nach der Anzahl derselben glücklich, eben wie andere Bauern; aber sie verzärteln sie bey weitem nicht so, wie andere.

Die Zeitvertreibe bestehen hier gemeiniglich in gesellschaftlichem Tabaksrauchen und Erzählungen, zu welchen sie immer Stoff genug haben; weil sie nicht nur beständig auf Reisen, wo sie verschiedenes sehen und hören, sondern auch auf ihren Lotzfahrten mit so verschiedenen Nationen umgehen, auch manche Gefährlichkeit ausstehen. Auf diese Art bringen sie der neugierigen und aufmerksamen Jugend verschiedene Begriffe bey, die manche alte Bauern auf dem festen Lande nicht haben; sie kennen Städte und Landschaften, wo sie noch nicht gewesen, und wissen die Winde ganz genau, unter welchen selbige liegen.

Es ist gar kein Ackerbau hier, noch Gelegenheit dazu; doch brauchen sie kleine Rödungen in den Thälern, wo etwas Erde zu finden, da sie Rüben aussäen.

Alle solche Plätze, wo einiges Gras wächst oder wachsen kann, sind von den Einwohnern zu Heuschlägen umgezäunt. Auf diese schleppen sie so viel Mist, als sie von einer oder ein paar Kühen haben können, und suchen sie auf diese Art fruchtbar zu machen. Auch wird von ihnen das weiße Moos von den Felsen gesammlet, und im Winter zum Futter fürs Vieh gebrühet. Gedärme und Köpfe von Strömlingen werden eben in selbiger Absicht getrocknet, wovon aber die Milch einen so thranichten Geschmack bekömmt, daß kein ungewohnter sie essen kann. Alle diese Anstalten schlagen doch nicht vor, das wenige Vieh zu unterhalten, das sie haben. Die Heuschläge auf der ganzen Insel machen kaum 20 Fuder aus. Sie müssen sich mit Heu und Stroh vom festen Lande versehen; welche Frachten aber vielen das Leben kosten.

Die zahmen Thiere, die an diesem Orte unterhalten werden, sind nur gemeiniglich Kühe und Schafe; die größesten Häuser haben zwar auch kleine Jochochsen (derer aber nur 3 oder 4 auf der ganzen Insel sind) und Schweine. Ihre Jagdhunde, die Reste der Seehunde aufsuchen, werden sowohl hier, als auf den übrigen Inseln, für das beste Fasel und Eigenthum gehalten. Dieser Hunde giebt es zweyerley Arten; die eine ist glatt mit aufgespitzten Ohren, die andere ist rauch mit hängenden und etwas größern Ohren. Beyde Arten sind nicht viel größer, wie die Schäferhunde, und eben so wachsam und munter, wie diese. Von den wilden Thieren sind hier nur Hasen und Füchse. Jene einfältigen können sich vor ihren Feinden nicht in acht nehmen oder sich sonderlich vermehren; diese aber sind ihren Nachstellern zu klug, daher ihrer auch sehr viele sind. Die Einwohner stehen mit ihnen in keinem guten Vernehmen, weil sie großen Schaden an ihren Schaafen thun; sie können ihnen aber nicht ankommen, viel weniger sie ausrotten, weil hier gar zu viele Gruben und Löcher sind, wo sie sich verkriechen und verbergen können.

Von dem gefiederten Wilde sind hier Birkhüner, Enten, Fischmaßen, Zeisiche, Finken ꝛc. auch allerley Arten Raubvögel, als Adler, Habichte, Krähen, Raben, Sperlinge ꝛc. Die Elster aber hält sich hier sowohl, als auf Lawansaari, nicht auf, sondern kömmt nur, um ein Unglück zu prophezeyen, hinüber. Diesen Wahn lassen die Einwohner sich nicht benehmen; sie führen, um ihn zu bestätigen, hundert Beyspiele an, und rechnen ihre Epochen eben sowohl von der Erscheinung der Elster, als auch von den Unglücksfällen, die sowohl sie selbsten, als andere an ihren Ufern treffen.

Von Amphibien werden nur Seehunde zu verschiedenen Zeiten gefangen, wovon nachgehends unter den allgemeinen Anmerkungen von den Nahrungsarten aller dieser Insulaner besonders erwähnet werden wird; doch sind hier auch die Meerschweine oder die Delphine bekannt.

Kräuter und Gewächse von erheblicher Art giebt es hier, außer der Süßwurzel, gar keine.

Von Fischen werden in dem hiesigen Wasser mehrentheils Strömlinge, und auch davon nicht viel gefangen. Doch kriegen sie dann und wann einige Sicken, kleine Lachse und Flündern. Stockfische haben sie auch, welche zufälliger Weise in alte zerrissene Strömlingsnetze, auf den Tiefen gefunden werden. Vielleicht giebts dort dieser Fische in Menge; deren Fang wäre wohl sehr vortheilhaft, sie verstehen sich aber nicht darauf.

Mineralien scheinen in diesem Felsen nicht zu seyn. Auf der westlichen Seite ist jedoch ein starker Gang, von dem ein schwedischer Reisender vor einigen Jahren viel Wesens gemacht hat; es ist aber nur ein gemeines Bleyerz. Doch möchte ein geschickter Mineraloge hier Stoff genug zu Betrachtungen finden.

Von Tytterſaari.

Tytterſaari ist eine, fast in der Mitte dieses finnischen Meerbusens belegene, runde und ziemlich hohe Insel. Sie macht zehen Werste im Umkreise, und vier Werste in der Weite aus.

Dem Namen nach heißt sie in der finnischen Sprache eine Tochter (nehmlich Hochlandes), weil sie von ihren Ufern betrachtet, gleichsam in dem Schatten Hochlandes liegt; wiewohl sie 18 Werste auf der geraden Linie nach dem Ehstländischen Strande zu, oder

unter

unter Südost davon entfernet ist. Diese Tochter nun hat einerley Tugenden und Untugenden mit ihrer Mutter; sie erfreuet das Auge von ferne, und ist 6 bis 7 Meilen weit in die See zu sehen; sie ist aber zugleich so spröde, daß sie sich nicht beykommen läßt. Denn auf der westlichen Seite, oder in dem Sunde zwischen Hochland, hat sie vier kleine, ganz niedrige, und doch ziemlich weit austreibende Inseln: Klein Tytter, die zwey Wiri und Wuotcalla, und auf der südöstlichen Seite nach der narwischen Farth zu, einen 7 bis 8 Werste langen steinigten Grund zur Wehre. Nur von der nördlichen Seite kann man sich ihrer auf eine halbe Meile nähern; doch wollen die Ausländer mit ihr nichts zu thun haben.

Es nähert sich ihr keiner, außer diejenigen, die sich von Narwa nach Hochland oder Aspö retiriren, weil sie da die See in einem starken Sturme nicht aushalten können; diese fahren nun hier auf eine Meile weit vorbey.

Das Land auf Tytteri bestehet zum dritten Theil aus Felsen, das andere Drittel ist morastig, und das übrige eine trockene und unfruchtbare Sandhörde.

Die Fichten und Tannenbäume wachsen hier sehr stark, zumal auf steinigtem Boden und auf Morästen; der Wald ist aber von den Einwohnern, welche hier mit Bork und Rinden ihre Häuser bedecken, so zu Grunde gerichtet, daß sie fast keine Zimmerstöcke mehr übrig haben; doch sind sie endlich von ihrem Schaden so klug geworden, daß sie dieses einfältige Verfahren bereuen, und auf Anrathen anderer nunmehr unter sich einig geworden sind, künftighin den Wald besser zu schonen.

Das Dorf, welches aus 22 Gesinden bestehet, liegt an der südlichen Seite der Insel, auf dem Ende eines Bergrückens, welcher über das ganze Land gehet.

Auf

Auf der einen Seite des Dorfs ist das Ufer, und auf der andern ein morastiges Thal, das zu Heuschlage umgezäunt ist, und durch Bedüngung in einiger Fruchtbarkeit erhalten wird. Die ersten Einwohner haben mit ihren Häusern eine gute Ordnung in acht genommen, indem sie die Stuben auf beyden Seiten einer Straße gleich längst den Bergrücken gebauet haben; ihre Fischbuden liegen auch in einer Reihe am Ufer, und die Viehställe nach den Wiesen zu; nachdem sie sich aber vermehret haben, ist diese Ordnung zerrüttet, denn es hat keiner weit von seinem liebsten Elemente, dem Wasser, wohnen wollen.

Ihre Kirche liegt gegen über dem Dorfe auf der nördlichen Seite des Thals, auf einer mit Fichten bewachsenen hübschen sandigten und grünen Ebene. Sie ist aber sehr klein und verfallen; zur Erbauung einer neuen ist weder Geld, noch Volk und Kräfte da. Innerhalb zwanzig Jahren ist die Kirchenkasse kaum zu 20 Rubel erwachsen, weil die wenigen Einwohner kein Geldeinkommen haben. Man hat auch diese Kasse zur Bedeckung der verfallenen Kirche nicht anwenden können; eines Theils, weil die Wände derselben nicht so viel werth sind, meist aber, weil man das Geld zur Besoldung eines Schulmeisters, als einer noch nothwendigern Anstalt, auch sparen wollte.

Das Ufer auf der südwestlichen Seite ist auf ungefehr 100 Faden weit vom Lande, mit einem kleinen sich krümmenden, trockenen und steinigten Grunde bedeckt, welcher eine kleine Bucht einschließt und ihren Hafen ausmachet. In alten Zeiten ist dieser Hafen so tief gewesen, daß man mit kleinen Schüten einlaufen und geborgen seyn konnte; nun ist er aber vom Treibsande bis auf anderthalb Arschinen angefüllt, und man kann kaum mit einem großen Bothe einkommen; das

Treib-

Treibeis hat auch viele große Steine nach der Mündung gebracht, und sie bis auf ein paar Faden, schmal und enge gemacht. Dieses macht den armen Einwohnern die größeste Schwierigkeit hier zu leben, und sollten sie zu ihrem Elende nicht gewohnt seyn, so müßten sie nothwendig davon flüchten; welches aber mit der Zeit noch geschehen dürfte. Wenn sie von ihren Reisen zurück kommen, so müssen sie entweder ein stilles Wetter abwarten, oder sich nach den andern Inseln retiriren, bis sie mit einem solchen Winde zurück kommen können, daß dieses Ufer von dem Lande, oder der Insel selbst bedeckt ist; mit einem starken Winde dürfen sie aber auch dieses nicht wagen. Denn weil diese Insel ganz rund ist, so ziehen sich die Wellen in ihrer vollen Größe um dieselbe, wie um einen Stein in den kleinen Gewässern herum.

Das Elend der tyttersaarischen Einwohner wird noch auf ein vieles dadurch vergrößert, daß hier kein gesundes Wasser zu bekommen ist; denn es sind hier gar keine Quellen zu finden. Das Seewasser ist wegen seines Salzgeschmackes gar nicht zu gebrauchen, und in den ebenen Morästen, wo das Wasser stille steht, ist es eben so ungesund. Sie haben sich wohl einige Brunnen gegraben, aber auf solchen Stellen, wo das schlechte nur noch mehr verschlimmert ist, nehmlich in dem morastigen Thale zwischen ihren Viehställen; darum haben sie auch allerley häßliche Krankheiten und Ausschläge, als den bösen Grind, die Krätze, trübe Augen und dergleichen mehr.

Dieser Ort ist also von der Beschaffenheit, daß er nur eine Zuflucht derjenigen seyn können, die entweder von Noth gezwungen, keine Wahl übrig gehabt, oder die in Kriegeszeiten sich geflüchtet haben; und da schon die ersten Bewohner dieser Insel wahrscheinlicher

Weise die elendesten Leute gewesen; so sind auch ihre Nachkommen die einfältigsten und ungesittesten, die man finden kann. Dazu sind sie noch von dem Umgange anderer, und selbst von denen ihrer eigenen Nation, die etwas bessere Sitten haben, gänzlich ausgeschlossen, und an die unempfindlichen und einfältigen Ehstländer, mit denen sie fast täglich umgehen, durch ihr beyderseitiges Gewerbe unzertrennlich gebunden. Ihre Sprache ist ein Mischmasch von der ehstnischen und finnischen, und diese sprechen sie nicht, sondern sie krähen sie vielmehr ganz kurz und abgebrochen hervor: weswegen sie auch sogar von den andern Insulanern als Tytteren Wariseth, die Krähen aus Tyttersaari gescholten werden. In Betref ihrer Kleidung und Wohnungen sorgen sie nur für die genaueste Nothdurft, und gar nicht für die Bequemlich- und Reinlichkeit. Sie haben auch nicht alle einerley Tracht. Das weibliche Geschlecht beobachtet die Moden, und kleidet sowohl sich selbsten, als das männliche Geschlecht, nach dem es gebürtig ist, entweder ehstländisch, finnisch, oder tyttersaarisch, welches ein Mittelding zwischen beyden ist. Die Mannsleute kommen doch darinn überein, daß sie alle breite lederne Gurten an ihre Oberröcke oder Pelze spannen, woran ein ziemlich großes Messer in der Scheide, und eine lederne Tasche, wo der Compaß und das Feuerzeug verwahrt ist, hängt. Denn jeder Insulaner führet beständig einen Kompaß bey sich, den er von den Schiffleuten einhandelt. In ihrer Arbeit sind sie aber ziemlich behende; insonderheit sind sie die stärksten Träger und Ruderer, und die geschicktesten Seehundejäger und Schützen. Sie haben auch den Ruhm, daß sie die behülflichsten gegen die Seefahrenden sind, und daß sie sich so weit hinaus wagen, daß alle andere zurück bleiben müssen. Mit der Bezahlung für ihre Mühe sind sie nicht sonderlich geld-

geizig;

geizig; sie lassen sich mit Tabak und Branntwein zufriedenstellen, und sind daher dem Trunke sehr ergeben. Ihren Ursprung leiten die ältesten Familien aus Birken-Eyland und dem Wanhakylâ Dorfe auf der Insel Tuorsaari her. Sie haben den Zunamen Musta oder die Schwarzen. Es möchten aber wohl alle unsere Tyttersaarischen von einer Familie seyn; denn sie sind alle schwarz genug.

Mit der Kinderzucht kann es hier nicht anders als schlecht bestellet seyn; denn die Eltern sind grob und unwissend, und können daher ihren Kindern nichts beybringen. Die Kinder wissen also wenig von einiger Achtung und Ehrerbietung gegen sie. Und sie verlangen auch selbst keinen andern Vorzug, als daß sie nur von den Kindern nicht geprügelt und vertrieben werden. Wenn sie sich vergehen, so heißt es: warte nur! der Priester wird wohl kommen. Auf diese Art vergeben sie nicht nur ihre eigene Rechte, sondern sie bringen auch der Jugend einen verhaßten Begriff von dem Lehrstande sey, so daß sie sich vor dem Lehrer eben so, wie die Eltern vor dem Länsmann verstecken und in Acht nehmen. Zu allem Glücke sind hier einige, von dem finnischen Ufer, verheyratete Weibespersonen, denen man das Schulmeisteramt aufgetragen, bis daß man jemanden ausfindig machen kann, der hier ein oder ein paar Jahre zubringen, und mit dieser schlechten Condition sich behelfen wollte.

Der Fisch- und Seehundfang ist hier nicht der schlechteste, insonderheit auf Sähwi oder klein Tytters, welche Insel zehen Werste gegen Westen von der großen entlegen ist, wo aber die Ehstländer auch hinkommen, und diesen keinen geringen Schaden thun, indem sie nicht nur die Seehunde durch ihren Lermen vertreiben, und schüchtern machen, sondern auch ihre

Schaafe

Schaafe auffressen; übrigens werden hier keine andere Fische, als Strömlinge und Sicken gefangen.

Vom Ackerbau wissen diese Insulaner gar nichts, wiewohl sie doch wenigstens Kohl und Rüben aussäen, auch einen Theil von ihren Morästen fruchtbar oder zu Heuschlägen machen könnten. Lieber fahren sie Heu und Stroh aus Ehstland, und opfern jährlich einige Personen den Wellen auf, weil es auch ihre Vorfahren gethan haben.

Pferde oder Jochochsen werden hier nicht unterhalten. Die Baumaterialien und das Brennholz wird zu Winterszeit von den Mannsleuten auf kleinen Schlitten nach Hause geschleppt. Die Kühe, Schweine und Hunde sind ihr einziges Fasel. Von den letztern hält eine jede erwachsene Mannsperson 2 bis 3 Jägerhunde. Ein Fremder hat von diesen Hunden seine größeste Plage; sie begegnen ihm bey 20 und 30 schon am Ufer, begleiten ihn mit unerträglichem Geheule, wo er hingeht, umringen sein Quartier und bellen über ihn Tag und Nacht. Auch die Einwohner selbst haben viele Ungelegenheiten von diesen ihren Lieblingen, denn sie fressen ihnen die Schaafe auf, wo sie sie nur antreffen: deswegen sie auch am meisten Hundeprozesse unter sich haben. Sonsten muß man ihnen den Ruhm lassen, daß sie friedfertig und gegen einander behülflich sind. Auch ein einziger Seehund, den sie fangen, wird unter ihnen gleich getheilt.

Von den **wilden Thieren** giebt es hier nur wenige Hasen und Eichhörner. Doch ist auch ein flüchtiger Bär vor etwa 30 Jahren auf einem Eisschollen hier ans Land gekommen. Dieser fürchterliche Fremdling hat ihnen einen solchen Schrecken eingejaget, daß sie sich binnen 14 Tagen nicht aus ihren Stuben wagen durften. Endlich hat ihn der Hunger angetrieben, die

Kühställe aufzubrechen, wobey er durchs Fenster erschossen worden.

Von **Vögeln** halten sich hier nur einige wenige Enten und die Möven auf; desto mehr aber sind hier Raben und Krähen. Man hat in vorigen Zeiten dieses Gefieder gerne gelitten, und ordentlich gefüttert. Nun werden sie aber schon durchs Steinwerfen schüchtern gemacht, nachdem man aus dieser ihrer gar zu großen Willfährigkeit ein Sprichwort gemacht, und auch die Einwohner selbst für Krähen zu schelten angefangen hat. Es giebt hier keine Kräuter oder Mineralien von erheblicher Art; eine Art Quarz oder Kiesel ist das einzige, das noch bey Glasfabriken vielleicht zu gebrauchen wäre.

Von Lawansaari.

Lawansaari ist die volkreichste und zur Bewohnung bequemste Insel, auf welcher sich 40 Familien aufhalten, die eine mit der Penischen gemeinschaftliche Kirche haben. Es pflegen hier auch Täucher zu seyn, weil diese Insel in der Mitte zwischen den übrigen liegt, wo sie die Nachrichten von Strandungen am leichtesten einholen können. Die Größe dieser Insel macht sieben Werste in der Länge, und vier Werste in der Breite aus. Sie ist an der St. Petersburgischen Farth, von dieser Residenz 120, von Wiburg 82, und von dem Ingermanlandischen Ufer 25 Werste in der See entlegen.

Von dem nordöstlichen und östlichen Ende der Insel treiben zwey Halbinseln aus, die gegen die Insel selbst ganz schmal sind, und in den Augen der Finnen wie Schenkel aussehen mögen, weil sie dieser den Namen Lawansaari von den finnischen Wörtern: Lawa (ein Schenkel) und Saari (eine Insel) beygelegt haben.

Ver-

Verschiedene kleine Inseln und Untiefen umgeben auf der nordwestlichen Seite die Hauptinsel, die aber nicht finnische, sondern von der schwedischen Sprache herstammende Namen haben, als: Eis louri, Langouri, Mausauri, Ruckauri, Kierckauri ꝛc. von den schwedischen Wörtern Is lång, Moos- Rock- Kår und dem alten gotischen Eur oder Our, eine Insel. Hierzu kommen noch die deutlichern Benennungen zweyer Steine, Landsten und Storsten, oder nach der finnischen Mundart Toursteini; woraus zu muthmaßen ist, daß Lawansaari auch von dieser Nation bewohnt worden. So viel ist gewiß, daß die schwedische Armee sich hier zu einer Kriegeszeit lange aufgehalten, und schon vor der Reformation eine kleine hölzerne Kirche aufgebauet hat, welche annoch, wiewohl gänzlich eingefallen, zu sehen ist. Die Wände dieser Kirche sind über die 10 Balken in die Erde versunken, und mit rother Kreide vollgeschrieben, welche Gewohnheit man im Christenthume in den ersten Jahrhunderten, bevor die Gemälde und Altartafel aufgekommen, gehabt hat. Auch sind hier noch ein paar alte katholische in Holz geschnittene Heilige, von denen man nicht weiß, was für wichtige Personen sie vorgestellt haben, und Maria mit ihrem Kinde auf dem Arme.

Diese Seite ist bis auf eine Werste von der erwähnten kleinen Insel, rein und fahrbar; die ingermanländische aber sowohl, als der ganze Sund, ist voller Untiefen und Sandbänke. Dennoch aber hat die russische Admiralität auch da eine Farth ausfindig gemacht, und selbige auf den Seecharten anzeichnen lassen. Diejenigen Ausländer, welche diese Charten haben, suchen daher im südlichen Winde mit gutem Wetter hier zu laviren, um einigen Vortheil zu gewinnen,

welches doch nicht allen sonderlich wohl gelungen, vermuthlich weil sie durch den Strohm in ihrer Ausrechnung betrogen worden.

Häfen sind auf Lawansaari drey, von welchen aber nur einer an dem östlichen Ende so tief ist, daß die Schiffe durch Beyhülfe dortiger Einwohner, die alle Krümmungen und Wendungen genau wissen, daselbst einlaufen können. Er ist aber weder auf dem ausländischen noch hiesigen Seeatlasse aufgenommen. In die zwey übrige können nur Böthe und Lodien bey gutem Wetter einkommen: sie sind seicht, enge, steinigt und gekrümmet, und die Einwohner selbst können mit genauer Noth sich vor dem Anstoßen kaum in Acht nehmen. Es hat sich oft zugetragen, daß sie sowohl hier als auf Tytters in den Häfen scheitern mußten, nachdem sie die See glücklich überfahren hatten.

In alten Zeiten ist der Fischfang auf Lawansaari einer der besten gewesen. Die Scheeren und Sunde zwischen den großen und kleinen Inseln sind nicht nur viel tiefer gewesen, sondern der Boden hat auch Schilf und Binsen zum Schatten, und verschiedene zur Nahrung der Fische dienliche Seekräuter im Ueberflusse hervorgebracht; welches alle in diesem Gewässer befindliche Arten von Fischen: als Lachse, Hechte, Bärsche, Sandaten, Aäle, Sicken von der besten Sorte, und die grössesten Kuhlbarsche dahin gelockt. Nun ist aber dies gänzlich verändert; das Wasser hat abgenommen, der Boden ist vom Treibsande angefüllt, und unfruchtbar geworden. Wo ehedem ganze Tiefen gewesen, und man noch vor 50 Jahren die Wade gezogen, ist itzt trocken Land, wo man entweder die Böthe aufziehet, Heu mähet, oder das Vieh weidet. Darum werden auch von benannten Fischen nur wenige gefangen; sogar Strömlinge sind wenige vorhanden. Es giebt an

den

den Ufern eine Art Mücken, die beynahe so klein sind, wie der Staub. Diese bekommen das Leben, sobald die Frühlingsluft erwärmet ist, behalten es aber nicht länger, als bis sie sich vermehrt haben. Es sind ihrer gewöhnlich so viel, daß sie die Steine am Ufer ganz bedecken; die hiesigen Bauern nennen sie Strömlingsmücken, und ihre Sammlung sehen sie für die rechte Zeit des Strömlingsfanges an, welcher, ihrer Meynung nach, zugleich mit der Laiche der Strömlinge einfallen sollte. Dieses Kennzeichen hat aber die Insulaner insgesammt, schon einige Jahre nach einander, betragen. Die Strömlinge haben ihre Laichzeit weit früher gehabt, als ihre Verräther, die Mücken, das Leben bekommen, und in der Zeit, da die Bauern noch sicher in ihren Stuben gesessen, und an den Netzen gestrickt haben.

In der Mitte dieser Insel ist auch ein kleiner See, wo Hechte, Bärsche, Rothaugen und kleine Kuhlbärsche gefangen werden. Ingleichen werden hier Karauschen aus einer kleinen seichten Pfütze gefangen, wo keine andere Fische sich aufhalten.

Das Land auf Lawansaari ist nicht so unfruchtbar, daß es nicht zum Ackerbaue dienlich wäre. Man findet auch noch verschiedene Felder, wo die alten Furchen beweisen, daß es in vorigen Zeiten bearbeitet gewesen. Von den itzigen Einwohnern sind sie aber meistentheils zu Heuschlägen gemacht worden, welche doch zu ihrem Behufe nicht zureichen, weil sie hier nicht nur mehr Hornvieh, als auf den andern Inseln, sondern auch mehr Pferde unterhalten, mit denen sie Stroh und Heu aus Ingermanland schleppen, auch wohl mitten im Winter auf den Seehundsfang fahren, wenn das Eis zuverläßig stark und glatt ist; nur die besten Bauern säen etwas Roggen und Rüben aus.

Der ehemalige Arrendator **Pihlman** hat hier auf der ihm zugehörigen Heimath einen Morast aufgenommen, und so weit gebracht, daß auf demselben schon sowohl Korn als Heu gewachsen; diese Arbeit ist aber nach seinem Tode, theils durch das Unvermögen und die Nachläßigkeit seiner Erben, theils durch die Mißgunst der übrigen Insulaner stehen geblieben, und der Morast wiederum in seine vorige Wüste verwandelt worden.

Die Einwohner stammen meistentheils aus dem Wederlaxischen Kymmene und Biörkö Kirchspielen her. Sie haben auch die Sitten, die Sprache, und die Gewohnheiten dieser ihrer Landesleute sehr lange, und bis auf 20 Jahre zurück, beybehalten, weil sie bis dahin die vorige Bekanntschaft nicht nur durch Handel und Wandel, sondern auch durchs Heyrathen, fortgesetzt haben; durch den willmanstrandischen Krieg aber wurde der finnische Handel unterbrochen, und die lawansaarischen Einwohner waren genöthiget, mit den Ingermanländern Bekanntschaft zu stiften. Aus dieser Bekanntschaft ist nachgehends nicht nur eine so große Freundschaft unter ihnen entstanden, daß sie auch die dortige Leibeigenschaft nicht scheuen, ihre Töchter hingeben, und sich unter einander heyrathen; sondern die finnische Freundschaft hat auch dadurch fast gänzlich aufgehört. Die Sitten und Gebräuche der Lawansaarer sind also nunmehr ein Mischmasch von dem Ingermanländischen und Finnischen, und wer itzt von ihnen schön sprechen will, der streuet ingermanländische und russische Wörter mit ein. Die Reinlichkeit wird hier noch genau genug beobachtet. Sie haben gute reinliche Wohnstuben und hübsche Schlafzimmer mit Kammern; für die Fremden werden diese Zimmer wohl gekehrt, und mit Gränstrauch wohlriechend gemacht. Das Essen wird passabel zugerichtet, und der Tisch ordent-

lich

lich mit Tischtüchern und Servietten gedeckt, welches man für ein Ueberbleibsel und Nachahmung der ehemaligen herrschaftlichen Zeit ansehen kann. Die gestrengen Herren Pächter, Lacosta Pihlman und Klipping, haben hier Stolz, Verstellung und Schmeicheley eingeführt; sie haben sich hier fast anbeten lassen. Nun sind die Leute auf dieser Insel meist uneins, neidisch und unverträglich. Nur einige alte Familien, die mit einander in naher Verwandtschaft stehen, haben noch gemeinschaftlichen Fang, und andere zur Nahrung gehörige Verrichtungen. Diese stehen sich auch sehr wohl, und halten alle die übrigen, deren Uneinigkeit und andere Laster sie sich zu Nutzen machen, in beständiger Verpflichtung; sie strecken ihnen Lebensmittel vor, und schenken Bier und Branntwein, welches die Ehst- und Ingermanländer, zumal im Winter, faß- und fuderweise hinbringen. Sobald dann der Fischfang angehet, so muß das Geborgte theuer bezahlt werden, und die Schuldner und Trunkenbolde behalten manchmal nichts, oder nur ein weniges übrig; darum sind sie auch sehr arm und ausgehungert, und müssen sich die meiste Zeit mit der elendesten Speise von Kräutern und Borken behelfen. Doch sind sie sehr fertig im Lesen, und vom Christenthume sprechen sie ganz vernünftig und mit guter Ueberlegung.

Der Wald ist hier noch ziemlich stark, wiewohl ihn die Einwohner nicht sonderlich gesparet haben. Schon zu Lacostes Zeiten sind die Birken und Ellernbäume zu Brennholz ausgesucht und nach St. Petersburg transportiret worden. Der ehemalige Director der Täucherkompagnie, Klipping, verwaltete einige Zeit die Pihlmansche Heimath als Vormund der pihlmanschen Erben, und ruinirte den Wald auch auf einige Tausend Balken. Er war Willens, daselbst

eine Papier- oder Pulvermühle aufzubauen; aus dem Projekt aber ist nichts geworden; auch haben die Bauern einige Jahre nach einander Fahrzeuge und Böthe zum Verkauf gebauet, weil sie sich mit dem Fisch- und Seehundfange nicht haben ernähren können, dadurch denn der Wald auch sehr abgenommen hat.

Von **wilden Thieren** sind hier nur wenige Hasen, Füchse und Eichhörner. Die Wölfe kommen auch dann und wann im Winter von der ingermanländischen Seite herüber, aber halten sich hier nicht lange auf. Uebrigens besuchen die Zigeuner diese Insel jährlich. Es lockt sie zwar der Pferdehandel nicht dahin, denn die Einwohner verstehen sich nicht darauf; sie ernähren sich aber sowohl hier, als auf dem festen Lande, mit ihren abergläubischen Gauckeleyen; sie kuriren ihre Kranken, segnen Kinder und Kälber, und unterrichten den Pöbel in allerley Bosheiten, z. B. wie sie sich an einander rächen, und sich vor der Rache eines Beleidigten in Acht nehmen sollen ꝛc. und sie sind gewiß weit glücklicher, sich Proselyten zu machen, als hundert Prediger und Missionarien; und sie zwacken den Einfältigen das einzige und letzte Bisgen Brod aus dem Munde.

Von **den zahmen Thieren** werden hier mehrere Kühe und Schaafe, auch 15 bis 20 Pferde unterhalten; auch muß man hierzu die Hunde rechnen, die hier eben so werth, als auf den übrigen Inseln geachtet werden.

In vorigen Zeiten haben sich auf dieser Insel Vögel von verschiedenen Gattungen aufgehalten. Man hat hier Birkhüner, allerley Arten Enten, Gänse und Schwäne, zumal im Frühjahre und Herbste, in der Fülle gehabt; diese letztern, nämlich die Seevögel, haben sich hier auch den Sommer über in großer Menge

aufgehalten; die Kinder sollen auf den kleinen Inseln und auf den Ufern in einigen Stunden so viel Eyer aus ihren Nestern zusammengebracht haben, als sie nur bergen und mit sich nehmen können. Und eben diese unbarmherzige und thörichte Wirthschaft muß auch das Wild sowohl hier, als anderer Orten in Finnland abgeschreckt, und weit nach Norden vertrieben haben, weil hier itzt so wenige, und fast keine von erwähnten Gattungen sich aufhalten; Adler, Habichte, Krähen und Sperlinge aber sind hier genug. Mit der Elster hat es hier eine gleiche Bewandniß, als auf Hochland. Sie kömmt nur dann und wann, wie man sagt, ein Unglück zu prophezeihen, und fliegt wieder weg. Man giebt hier auch Achtung auf das Eingeweide der Fische, des Viehes, und zumal der Schweine; ist die Milz der letzterwähnten im Herbste dick und zusammengezogen; so sagt man, der folgende Winter sey kurz und kalt; ist sie aber lang und schmal, so soll der Winter auch lang und warm seyn.

Es haben zwar die finnischen Bauern viele dergleichen Dinge, man ist aber nicht im Stande, solche ganz auszuforschen, weil sie das Natürliche von dem Abergläubischen nicht unterscheiden können, und sich daher scheuen, dergleichen jemanden zu entdecken, der über Narrenspossen weg ist; ohnedem so beobachten sie auch ganz genau die allgemeine Hexenregel, nehmlich: daß sie ihre Künste niemals einem Prediger oder jemanden, der entweder älter ist, oder sie nicht ganz heilig annimmt, offenbahren. Ordentlicherweise eröffnen sie das Geheimniß ihren Kindern und Blutsfreunden, bevor ihnen die Zähne ausfallen, oder auf ihrem Sterbebette, welches diese denn so heilig halten.

Von Penisaari.

Peni heißt nach der ehstnischen Sprache klein, weil sie auch klein ist, nehmlich nur kaum drey Werste lang, und eine halbe Werste breit. Diese Insel hat erhabene und hübsche sandigte Ufer, aber keinen grossen Hafen; nur für Böthe und ganz kleine Lodien. Sie ist 6 Werste von Lawansaari nach Petersburg zu entfernet, und man kann dahin wegen verschiedener nach allen Seiten sich treibenden Untiefen von keiner andern, als nur von der östlichen Seite ankommen.

1765 waren hier 8 Familien; diese wurden aber in selbigem Jahre von den Räubern besuchet, und gänzlich geplündert, wobey auch 5 Personen das Leben einbüßen mußten. Drey Brüdern wurden die Augen ausgestochen, einige auf andere Art ermordet, und die übrigen fast zu tode geprügelt; ein Weib, welches mit ihrem Kinde in die See sich retirirte, wurde gesteiniget, bis sie zugleich mit dem Kinde, welches sie noch durch sich selbst vor den Steinen schützen wollte, ins Wasser stürzte und ersoff. Ein beherzter Ehstländer aber hauete sich mit einer Stange durch die verzweifelte Schaar der Mörder, erreichte sein Both, nahm noch einen von den Erstochenen vom Wasser auf, und kam glücklich nach Birken-Eiland über. Ein Paar Jahre darauf war Peni eine Wüste, wovor allen grauete; dennoch haben die armen Nachgebliebenen sich daselbst wieder versammlet, und sich häuslich niedergesetzt.

Hier wachsen nur einige Wacholder- und Fichtenbäume, welche durch eine rühmliche Sparsamkeit der Einwohner an dem südöstlichen Ende der Insel einen schönen Wald ausmachen, und den Seefahrenden als Zeichen gute Dienste thun.

Es halten sich hier keine wilde Thiere auf, weil das Land klein und eben ist; auch keine Vögel, außer Krähen und Fischmöven.

Von Fischen werden keine andere, als Strömlinge, und nur sehr wenige Sicken und Lachse gefangen. Hier ist auch kein süßes Wasser, keine Mineralien noch Kräuter, weil hier keine Wiesen sind.

Die Sitten der wenigen Einwohner sind mit der tytterſaarischen eins, weil sie da herstammen, und mit den Ehstländern meist umgehen, die hier den Sommer über Strömlinge fangen.

Von Seitsſaari.

Diese ist eine 5 Werste lange und etwa halb so breite Insel, liegt von St. Petersburg 95, von Wiburg 75, und von dem ingermanländischen Ufer 20 bis 25 Werste entfernet. Die äußersten Sandbänke nach Nordwesten zu stoßen zu der St. Petersburgischen Fahrt, und sind desto gefährlicher in den finstern Herbstnächten, weil sie unter dem Wasser liegen, und daher unsichtbar sind. Es haben hier wohl allein eben so viele Schiffe, als in dem ganzen finnischen Meerbusen zusammengenommen, gescheitert.

Das Land ist überall unfruchtbar, und zum Ackerbau untauglich. Doch sind hier in den Moräſten einige Heuschläge, die eben so, wie auf den übrigen Inseln, durch Bedüngung in einiger Fruchtbarkeit erhalten werden.

Die trockenen Sandbänke erstrecken sich auf der ganzen westlichen und nordwestlichen Seite dieser Insel über drey Werste; und es sind ihrer fast unzählige. Zwischen denselben werden Fische von allerley Gattungen, als: Lachse, Sicken, Iden, Bärsche, Rothaugen,

gen, Hechte, Aäle, und die größesten Kuhlbarsche gefangen. Die Aäle fängt man hier mit dreydoppelten Netzen an den steinigten Ufern, wo man sie aus ihren Höhlen unter den Steinen mit Stöcken herausgrabet, und in das gespannte Garn hintreibet. Auch der Strömlingsfang ist hier vortheilhafter, als anderwegen; daher auch die Einwohner blos mit dem Fischfange sich vollkommen ernähren und gut stehen.

Es wohnen hier 20 Familien, die immer ihre eigene Kirche gehabt, den nächst verwichenen Sommer eine neue erbauet, und von Alters her mit der Birken-Eilandischen Pfarre vereiniget gewesen. Die Sitten dieser Leute sind ingermanländisch.

Auf der östlichen Seite ist eine Feuerwache, die von der Admiralität eben so, wie auf Hochland, unterhalten wird.

Von den Nahrungsarten dieser Insulaner überhaupt.

Die Insulaner haben ein Sprichwort: Surman luonta on ruoca pyydettewâ, d. i. die Nahrung liegt in dem Schatten des Todes, und muß gleichsam aus seinem Rachen geholet werden. Man mag auch ihre Lebensart betrachten wie man will; so kann dieses von ihnen in aller Rücksicht mit dem größesten Rechte gesagt werden: denn alle ihre Handthierungen sind mit besonderer Mühe und Beschwerlichkeit, stetem Kummer und Lebensgefahr verknüpfet. Sie streiten wider zwey der heftigsten Elemente, die Luft und das Wasser; und beyde müssen dennoch zu ihrem Vortheile dienen, und durch eine kluge Sorgfalt genützt werden. Die mindeste Versäumniß, Unachtsam- und Fahrlosigkeit, muß mit dem erheblichsten

Scha-

Schaden, auch wohl mit Hab und Gut, und mit dem Leben selbst, gebüßet werden. Zu diesen mühseligen Nahrungsarten nun kann man 1) den Fischfang, 2) den ehstländischen Handel, 3) den Seehundsfang, und 4) das Lotzen rechnen.

Von dem Fischfange.

Die Fische werden zu verschiedenen Zeiten das ganze Jahr über gefangen. Im Winter werden die Tiefen von 40 bis 50 Faden aufgesucht, sobald das Eis sich geleget hat. Die meisten dergleichen Tiefen sind um **Seitssaari**, wohin nicht nur die dortigen Einwohner, sondern auch die Ingermanländer bis Tausend auf 8 bis 10 Werste weit von der Insel ihre Netze bringen; die Netze werden bey 10 St. an einander gebunden, mit einer langen Stange unters Eis gestossen, und mit kleinen Steinen, die beym Ausstellen angesetzt werden, nach dem Abgrunde gelassen. Es gehöret zwar dieses Geschäffte eigentlich den Mannsleuten, doch müssen auch die Weiber und Mägde von 15 Jahren, in Ermangelung oder in Abwesenheit der Mannspersonen, den weiten Weg in der Kälte und Schneegestöber täglich hin und wieder gehen, und jede Person 20 bis 30 Netze aufziehen und wieder ausstellen. Die lawansaarischen, penischen und tytterssaarischen Einwohner haben auch ihre Tiefen, aber noch weiter vom Lande, als die seitssaarischen. Ist der Strömlingsfang schlecht, so haben sie noch die Ungelegenheit dazu, daß gewisse Seeinsekten (die fast wie die Krebse aussehen, nur daß sie kleiner, mit mehrern Füßen versehen, und weich sind) in die Netze sich verwickeln, und das Garn durchsaugen, und dadurch zu nichte machen. Im Winter haben sie auch nur sehr selten einen guten Fang. Den **Hochländern** soll dieser Fang nicht gelingen,

lingen, wiewohl sie um ihre Insel Tiefen und Gruben genug haben.

Man sagt wohl, daß die Strömlinge alle Monathe ihre Laiche haben; allein der beste Fang ist im May, Julius und October, in welchen sie den Strömlingen, entweder an ihren eigenen Ufern, auch sehr oft in den finnischen Scheeren, oder auf den Küsten von Birken-Eiland nachjagen. Aber auch dieser Fang ist im Sommer mühsam und gefährlich; denn sie müssen nicht nur 5 bis 10 Werste weit in die See rudern, die Untiefen aufsuchen, und bey den Netzen auf ihren kleinen Fischerkähnen vor Anker liegen; sondern auch, wenn ein plötzlicher Sturm entsteht, desto größere Gefahr ausstehen, je reichern Fang sie haben, und je mehr ihre Böthe beladen werden, so, daß das größeste Glück manchmal nur ein desto größeres Unglück ist.

Von dem Handel.

Auch in Ansehung ihres Handels sind die Insulaner nicht die glücklichsten: denn die Strömlinge, als die einzige Waare, die sie absetzen können, sind eben nicht die raresten. In den Städten, die an den besten Häfen belegen sind, und wo der Handel geschwinder vor sich gehen könnte, hat diese Waare keinen solchen Werth, daß sie derselben in einiger Menge los werden sollten; sie werden sowohl frisch als eingesalzen für die elendeste Speise geachtet, die alle diejenigen, die sie genießen, gleichsam erniedriget und verpöbelt. Darum müssen die Insulaner solche Art Leute aufsuchen, die einigen Geschmack an ihren Strömlingen finden, sie gut bezahlen, und ihnen dafür solche Waaren wiedergeben, die ihrer Nothdurft am nähesten zu statten kommen, als: Flachs, Wolle, Kleider, allerley arten Getreide, und auch Geld, als das brauchbarste und bequemste Gut.

Zu

Zu diesem Handel ist kein Ort besser, als Ehstland: denn so groß der Ueberfluß und Segen daselbst auch am Getreide ist, so großer Mangel ist da auch andern Theils an Gewässer und Fischen. Es sind aber an den ehstländischen Ufern keine Kaufleute, die die Fische von den Insulanern und Scheere-Bauern gleich annehmen und einlösen, oder gegen andere Waaren vertauschen sollten; sondern es müssen die ehstnischen Bauern 20 Meilen weit vom Lande erwartet werden. Dieses macht unsern Fischern eine sehr große Ungelegenheit; sie müssen die Zeiten abwarten, daß der Bauer sowohl seine eigene, als insonderheit die herrschaftliche Landarbeit, die Aussaat, und die Erndte völlig bestellet hat, welches bis auf den späten Herbst, und gemeiniglich bis Anfang Octobers ausgeht. Es hänget aber dieser Handel noch von einem Zufalle, nehmlich von der Beschaffenheit des Herbstes ab. Ehstland ist gegen die Ufer der See ganz seicht, morastig und leimicht: wenn daher ein regnigtes und nasses Jahr einfällt, so können die Bauern vom Lande entweder gar nicht, oder nur mit gar leichten Fuhren, hinkommen. Der Handel kann also nicht anders als langsam gehen, besonders da der Fischer von den fünf Inseln, von Birken-Eiland, Wederlax, Kymmene und Pyttis so viele sind, daß auch beym schlechten Fischfange wenigstens tausend Fuhren können hingebracht werden; dieses verlängert die Reisen sehr. Manche müssen auch mit einem geringen Handel zwey bis drey Monathe warten. Es kann keiner nach Belieben das Seinige ausbiethen und verkaufen; sondern es muß tourweise nach der Proportion eines Handels geschehen, und wenn es denn endlich verkauft ist, so ist oft nicht nur der Gewinnst, sondern auch der größeste Theil vom Kapitale verzehret; auch sind sie auf der Rückreise im October, November und December der größesten Lebensgefahr ausgesetzet: denn die klei-

nen Häfen sind sehr seichte, steinigt, offen und den wilden Wellen blos gestellet; sehr viele scheitern schon an denselben mit heftigem Nord- und Nordwest-Winde. Nebst dem so erlernen sie daselbst auch die schlechtesten Sitten, und zumal die Trunkenheit.

Vom Seehundsfange.

Unter dem Geschlechte der Seehunde kennet man auf diesen Inseln drey besondere Gattungen, die Ladogaischen, die sogenannten **Wickarit**, die sich in Buchten den Sommer über aufhalten, und die **Hallit**.

Von den ersten haben unsere Insulaner noch von der heidnischen Zeit an diese Tradition, daß der Schutzgott des ladogaischen Gewässers alle sieben Jahre dem Neptun den Zehend vermittelst Heruntertreibung seiner Seehunde durch den Newastrom abgetragen hätte. Diese Erdichtung soll aber doch diese Wahrheit zum Grunde haben, daß die dortigen Seehunde auch in der That vor Erbauung von St. Petersburg das siebente Jahr in großer Menge herunter gekommen, weswegen noch die Vorfahren der Itztlebenden ihnen alle sieben Jahre bis nach der alten Schanze, d. i. nach **Nevskoi**, entgegen gegangen, ihre Ankunft abgewartet, hier den Fang angefangen, und selbigen fortgesetzt, bis die Seehunde in der weiten See sich zerstreuet. Dieser Gattung wird noch fleißig nachgegangen, weil sie die einfältigste ist, und sich ganz nahe ankommen läßt. Zu einem Unterscheidungszeichen dienet, daß diese klein und schwarzgrau, ohne besondere Flecken sind, eben wie die jungen **Wickarit**, denen das erste weiße Haar nach 4 Wochen abgeht; das zuverläßigste aber ist dieses, daß sie einen weißen Nagel an der linken Tatze haben, welcher niemals seine Farbe

verän-

verändert, wenn sie gleich selbst in der See mit der Zeit heller und bunter werden.

Die zweyte Gattung ist schon um die Hälfte größer, als diese; alle ihre Nägel sind schwarz und die Haut dunkelgrau mit schwarzen Flecken und etwas längern Haaren.

Die dritte ist die größeste, und unterscheidet sich von den andern auch dadurch, daß sie keine Nester in dem festen Eise haben, sondern sich immer am Rande desselben aufhalten. Die Jungen dieser Gattung sind so zahm oder dumm, daß sie sich vor ihren Feinden gar nicht in Acht nehmen. Wenn man sie ins Wasser wirft, so klettern sie wiederum gleich hinauf, und liegen ganz unbedeckt unter dem freyen Himmel. Die Alten sind gegentheils schlau und böse, und stellen sich gleich zur Gegenwehr, wenn man sie auf dem Eise antrifft; ihre Farbe ist entweder ganz weiß, mit schwarzen Flecken, oder hellgrau mit weißen, gelben und schwarzen Flecken.

Der Seehundsfang ist eine der besten und vortheilhaftesten Nahrungen unserer Insulaner. Der Speck wird nicht nur in den Städten Wiburg, Narva und Reval zu einem guten Preise verkauft, sondern die ehstnischen und ingermanländischen Fabricanten bringen ihnen das Geld auch wohl auf die Insel entgegen, und kaufens ihnen zu Hause ab, und zwar zu demselbigen, und noch besserm Preise, als sie in den Städten erhalten können. Dennoch bringen sie diese Waare am liebsten nach Wiburg, weil sie daselbst zugleich ihre Renten abtragen, und sich mit Salz versehen können. Die Häute oder noch ungegärbten Felle von den großen Seehunden kaufen ihnen die ehstnischen Bauern sehr theuer ab. Sie kriegen eine halbe Tonne Roggen für die kleinern, 4 bis 5 gehäufte Kullmetten für die mittelmäßigen, und eine Tonne für die größesten.

Von den kleinen rauchen Fellen machen sie sich Pelze und große Decken, in denen sie, zumal auf Reisen, sich einwickeln und im Schlosse erwärmen; oder sie gärben dieselben, und machen daraus Handschuhe, die sie eben den Ehstländern für fünf gehäufte Kappen Roggen verkaufen, und also gut absetzen; das Fleisch derselben ist ihr bestes und schmackhaftestes Zugemüse. Die jungen Seehunde, die sie **Kuti** nennen, werden gemeiniglich frisch gebraten; und sie ziehen diesen einem Lämmerbraten weit vor. Die alten kochen sie entweder gleich nach dem Fange, oder salzen sie ein, räuchern und sparen sie zu ihren Sommerreisen. Die mittelmäßigen Seehunde haben 4 bis 6 Lißpfund Speck, und die größesten 6 bis 10. Wenn man nun also die Hälfte davon nimmt, nehmlich 5 Lißpfund zu 250 Kop. und die Haut zu einer halben Tonne Roggen oder zu 120 Kop. so bekommen sie für jeden der größern 370 Kop. und für die ganz kleinen 60 bis 80 ohne dem Fleische; und daher eben so viel, als ein Landmann für eine mittelmäßige Kuh. Es ist also kein Wunder, daß die Insulaner diesen Fang sich so sauer werden lassen, wie ich gleich erwähnen werde.

Die Seehunde sind den Sommer über die flüchtigsten Thiere von der Welt; sie halten sich nicht lange an einer Stelle auf, weil sie ihre Nahrung allerwegen in der See antreffen, und sich ausruhen können. Darum ist der Sommerfang auch nicht sonderlich einträglich: es ist selten, daß die Bauern hier oder da einen antreffen, und von den Steinen erschießen können, weil sie gutes Gehör und Geruch haben, und Pulver oder Menschen, zumal über dem Winde, von weiten wittern; der beste aber auch beschwerlichste Fang ist im Winter.

Man sagt, daß der April, der die Natur auflebet, auch diese Thiere rege mache, ihr Geschlecht fortzupflanzen. So viel ist gewiß, daß man zu dieser Jahreszeit ein starkes Heulen und Zanken unter ihnen höret, wo sie sich in einiger Menge aufhalten. Zehen Monathe sollen sie mit ihrer Frucht gehen, und daher gebähren sie im Februar. Hierzu ist ihnen das Eis am bequemsten; denn im Wasser können weder die Jungen sogleich nach der Geburt das Leben behalten, noch von ihrer Mutter erwärmet und ernähret werden. Die trockenen Gründe und Ufer sind eben so unbequem dazu; denn da können sie sich vor ihren Feinden nicht in Acht nehmen, und sich in die Tiefen versenken, wo sonsten ihre sicherste Herberge ist. Sie gehen daher schon vom Herbste an ganz begierig dem ersten Eise nach, und sehen sich da ihre Quartiere aus. Darum ist auch der Fang nach der Beschaffenheit des Herbstes oder des Winters mehr oder weniger vortheilhaft. Wird das erste Eis mit dem Nordost- oder Ostwinde fortgetrieben, so gehen auch die Seehunde mit demselben fort; bleibt es aber hier im Meerbusen, und friert es weit und breit zu, so ist es desto beschwerlicher, sie aufzusuchen und ausfindig zu machen.

Die Nester trifft man nur sehr selten in dem glatten Eise an, sondern neben und unter den auf einander gethürmten Eisschollen, die, nachdem der Sturm sie aufgethürmet, kleiner oder größer, auch wohl drey bis vier und fünf Faden hoch, und einige hundert Faden lang sind. Sie werden von diesen Thieren so gemacht, daß ihrer ein Paar an einer finstern Stelle, wo sie viel Schnee vermuthen, eine so große Oeffnung machen, daß sie durch dieselbe kommen können; die Runde um diese Oeffnung wird zwischen dem Eise und dem Schnee ausgehölet, und zu einer trockenen und bedeckten Woh-

nung ausgeräumet, und nicht nur diese große Oeffnung, sondern auch 9 bis 15 kleine Löcher, auf eine Werste von einander, werden den Winter über offen gehalten, damit sie immer ein Loch, um athmen zu können, in Bereitschaft haben, wenn gleich die übrigen von ihren Feinden entdecket und unsicher gemacht worden sind.

Von der h. Lichtmesse oder dem 2ten Februar gehet nun der erste Winterfang an. Der Fänger ist schon vor Sonnen Aufgang 3 bis 4 und 5 Meilen weit vom Lande gelaufen; hier setzt er sich nieder und frühstückt oder ruhet sich mit seinem Hunde aus. Ist das Eis scharf, so ziehet er dem Hunde Schuhe an, die so gemacht sind, daß die Nägel durch kleine, mit Fleiß gestochene Löcher durchkommen, die Schuhe aber auf dem Fuße zugebunden werden können. Bis hieher hat der Mann die Reise dirigirt, nun aber kömmt die Reihe an den Hund. Dieser sieht sich erstlich weit um, und beobachtet, wo einige Eisthürme oder Höhen liegen; dann läuft er mit aufgehobener Nase zu, bis er von dem Geruche entweder gerade hin, auf die Seite, oder zurück geleitet wird. Gute Hunde wissen beym stillen Wetter, oder unter dem Winde, auf ein paar Werste, wo die Nester sind. Sobald sie dieselben erreicht haben, so heben sie sich auf die Hinterfüße über die Mündung oder dem Neste auf, wo der Seehund liegt, und schlagen mit den Vorderfüßen ein paarmal zu, um zu versuchen, ob sie auch das Nest einbrechen können. Kommen sie damit durch, so holen sie den jungen Seehund aus seiner, von dem Qualm und dem Froste glasirten Herberge, und bewachen ihn, bis der Mann kömmt; ist aber das Nest so stark, daß der Hund es nicht einbrechen kann, so steht er darüber ganz still, bis der Jäger es einbricht und den Hund hinein hilft. Wenn der junge Seehund auf diese Art glücklich heraus gebracht und beym Leben erhalten

halten worden, so wird ihm auf den Schultern ein dreyzackigtes Eisen durch die Haut gedruckt, und er durch die Oeffnung unter dem Eise mit einer Schnur, die an dem Eisen befestiget, und um einen der Hinterfüße geschlungen ist, ins Wasser gelassen, um die Mutter aufzusuchen. Ist diese in der Nähe, so nimmt sie den jungen Seehund zwischen die Vorderfüße, und will ihn nach einer andern Oeffnung bringen, wo er Luft schöpfen könnte; sobald aber der Jäger am starken Ziehen merkt, daß die Mutter schon da ist, und mit dem Jungen fortschwimmt, so hält er plötzlich an, und zieht ihr dadurch die zwey obern Zacken in den Leib; er läßt sie dann ermüden, und wenn sie müde ist, so zieht er sie beyde auf. Hiemit beschäfftiget er sich bis zwey Uhr Nachmittags, und nachdem er sich wiederum eine kleine Weile ausgeruhet, und mit einem Stücke trockenem Brodte gestärket hat, so tritt er die Rückreise an, und schleppet das Gefangene mit seinen Nachbarn auf einem dazu gemachten Schlitten, den die Finnen Ahkio nennen, ans Land. Auf diese Art laufen sie vier bis fünf Wochen alle Tage 8 bis 10 Meilen. Es sind aber nur wenige, deren Augen es so lange aushalten; weil die Sonnenstrahlen auf dem Eise sehr heftig zurück prallen. Viele werden die ersten 8 Tage so blind, daß sie eine Zeitlang gar nicht vor sich sehen können; darum verhüllen sie das Gesicht mit schwarzem oder grünem Flohr, welches doch nicht viel helfen soll, wenn die Sonne heftig scheint. Einige machen sich aber ihr Lebenslang gar nichts daraus, und an diesen habe ich bemerket, daß blaue und graue Augen stärker sind, als die braunen. Außer allen diesen Beschwerlichkeiten sind sie noch bey ungestümen Wetter, welches plötzlich entstehen kann, der Gefahr unterworfen, daß sie entweder das Land nicht treffen, weil sie nach dem Kompaß bey widrigem Winde und in einer starken Kälte, den Strich

nicht halten können; oder daß sie ermüden und in ihrem Schweiße erstarren, weil sie nur ganz leicht gekleidet sind. Vor drey Jahren haben drey Jünglinge aus Tyttersaari auf diese Weise das Leben einbüßen müssen. Nachdem dieser Fang aufgehöret, und die jungen Seehunde schon sich selbst überlassen sind, (welches gemeiniglich nach 5 bis 6 Wochen geschieht, in welcher Zeit sie schon das erste weiße Haar abgeworfen, und den Alten völlig ähnlich geworden) so geht ein anderer Fang an, welchen sie (Sauwa-pyyto) den **Stabfang** nennen, weil sie die Seehunde mit einem scharfen zackigten Eisen, welches an einem Stabe gestochen, und an eine Schnur gebunden wird, aus ihren Luftlöchern herausz zu schlagen trachten. Dieser sind gewöhnlich, wie schon erwähnt worden, 10 bis 15 an der Zahl bey einem Neste; sie sind von unten ganz weit, aber oben so enge, daß kaum der Stab durchgehen kann. Sie werden von dem Hunde aufgesucht, und von dem Fänger mit Eisschollen bis auf das letzte oder einzige zugemacht. Bey der letzten Oeffnung kniet der Mann nieder, und erwartet den beängstigten und fast erstickten Seehund, und da er mit einer großen Heftigkeit hinkömmt, schlägt der Kerl nach ihm; ist er getroffen, so läßt er ihn herum schwimmen, bis er die Oeffnung so weit gemacht, daß der Seehund aufgezogen werden kann. Es ist aber immer eine große Kunst, ihn auf diese Art zu treffen; denn man weis nicht, an welcher Seite der bedeckten Oeffnung der Körper ist. Dieser Fang höret auf, sobald das Eis zerbrochen ist, und die Seehunde in den Ritzen Luft schöpfen können, und also nach den Löchern nichts fragen. Dieser Fang lohnet auch nicht viel, weil alle Löcher schwerlich entdecket werden können.

Gegen den Ausgang des Märzmonaths, oder im Anfange des Aprils, ist das Eis in völliger Bewegung. Diejenigen Stellen, die zuletzt zugefroren, und daher die schwächsten sind, zergehen bey der ersten Bewegung; das stärkste Eis aber bleibt noch, und treibt in größern und kleinern Klumpen um diesen Meerbusen, bis es von dem Regen und der Sonne im May gänzlich aufgelöset worden. Nun versammeln sich auf dem Eise eine Menge Seehunde, erfreuen sich gleichsam über ihre Vermehrung, und vermehren sich von neuem. Es suchet ein jeder die seinige auf, und lagert sich neben derselben. In guten und fruchtbaren Jahren sind hunderte bey einander. Die Jungen liegen neben ihren Müttern ganz am Rande, und die Väter oder Einsamen weiter auf dem Eise.

Zu dieser Jahreszeit wagen unsere Insulaner und Scheerenbauern den mühsamsten und gefährlichsten Fang. Sie vereinigen sich auf 8 bis 10 und 15 Mann, und fahren mit Böthen zu den Eisstücken, bis sie solcher gewahr werden, auf welchen die Seehunde sich aufhalten. Da ziehen sie ihr Both eine halbe Meile weit von ihnen auf dem Eise, und lassen dasselbe von den schlechtesten Schützen bewachen; diejenigen, die gute gezogene Röhren und scharfe Augen haben, legen sich auf den Magen über eine drey Finger breite und drittehalb Faden lange glatte Stange, woran eine Gabel gestochen wird, darauf die Flinte liegt. In dieser beschwerlichen Stellung ziehen sie sich längst dem Eise den Thieren näher, und stoßen sich mit den Zähen über Ritzen und Löcher, die oft einen Faden breit sind, bis sie so nahe gekommen, daß sie den Bart des Seehundes deutlich unterscheiden, und sodann erlegen sie ihn. Hierbey müssen sie aber die Vorsicht gebrauchen, daß sie entweder auf einen einsamen, oder denjenigen, der

am weitesten von dem Rande des Eisschollens liegt, zielen; denn sobald die Gesunden merken, daß einer von ihnen getroffen ist, indem er an seiner Stelle zappelt, und nicht fortkommen kann, so wälzen sie ihn vor sich ins Wasser. Sie fliehen nicht sonderlich vor dem Schusse, weil der Wiederschall auf dem Eise nicht so stark ist, als auf dem Lande, wo die in Bewegung gesetzte Luft sich an Berge und Wälder stößt. Sobald sie wieder aufkommen, darf sich der Jäger nicht aufrichten, wo er nicht von einer Eishöhe bedeckt wird, wenn er auch bis an die Ribben im Wasser läge: seine Flinte muß er liegend rein machen und laden. Er muß auch die Zeit geduldig abwarten, bis sie wieder sicher geworden sind und einschlummern. Diese Jagd währet bis drey und vier Uhr Nachmittags, da es schon kühler wird, und die Seehunde das Eis verlassen, die Schützen auch das Kriechen und die Nässe nicht mehr aushalten können. Alsdann stechen sie ihre Stange auf, und behängen sie mit Tüchern oder Röcken, damit diejenigen, die beym Bothe sind, sie aufsuchen können. So bald sie zu dem Bothe gelanget sind, kleiden sie sich trocken an, und erwärmen sich mit einem Schälchen, wo sie es haben. Ist ein Land in der Nähe, so rudern sie dahin, um allda zu nächtigen. In Ermangelung dessen aber müssen sie das Nachtlager auf dem sich hin und her treibenden Eise nehmen, und nachdem das Wetter ist, entweder geruhig schlafen, oder mit dem größesten Kummer den künftigen Morgen abwarten.

Von dem Lotsen.

Das Lotsen verstehen wohl alle Insulaner, weil allen sowohl die hiesigen Seestädte und Häfen, als auch die gefährlichsten Gründe bekannt sind; es liegen aber nicht alle gleich nahe an den Schiffarthen. Tyt-

tersaari ist von der narvischen Farth auf ein paar Meilen entlegen; Lawansaari, Penisaari und Seitssaari von der kronstädtischen und St. petersburgischen nicht nur eben so weit, sondern nach diesen Städten ist auch eine geradere und reinere Farth, dahin auch die Seecharten einen Erfahrnen leiten können. Die Einwohner benannter Inseln können also durchs Lotsen sehr selten, und nur in dem Falle etwas verdienen, wenn jemand, entweder von contrairem Winde und starkem Sturme von der Rheede vertrieben, zur Nachtzeit und in langen anhaltenden Nebeln verirret, von dem Strohme unvermerkt dahin gerissen, oder im Frühjahre wegen vielen Treibeises in Verlegenheit gebracht, und einiger Gefahr ausgesetzt ist. Eigentlich kann man das Lotsen für die Hauptnahrung der Hochländer ansehen, als welche nicht nur den Ausländern besser bekannt sind, sondern die ihnen auch, wo mehrere und gefährlichere Fahrten sich scheiden, und sie sich nicht selbst forthelfen können, bey der Hand liegen.

Die von Wiburg und Friedrichsham kommenden Schiffe bringen diesen Leuten das meiste ein, weil die meisten Ausländer, die jährlich hieher kommen, selbst die Farth ganz genau wissen, und daher keines Lotsens benöthiget sind.

Noch ist keine obrigkeitliche Taxe oder Gebühr für das Lotsen bestimmt, nach welcher sich der Ausländer oder der Einheimische sollte richten können, sondern es plagt und betrügt einer den andern, wie er kann. Ist jemanden die Farth gänzlich unbekannt, so wird er von dem Lotsen so lange aufgehalten, bis er so viel verspricht, als er fordert: ist hingegen die Reise dem Schiffer einigermaßen bekannt, so wird der Lotse von ihm

veriret, daß er darüber das Leben verlieren möchte, oder es nur mit genauer Noth, entweder auf dem ehstnischen oder finnischen Ufer, und in den Scheeren retten kann: ein solcher lockt den Lotsen oft durch eine fliegende Flagge in dem größesten Sturme hinaus, stellet sich furchtsam an, als wenn er sich dem Lande nicht nähern dürfte, wird seiner mit Fleiß zwischen den Wellen nicht eher gewahr, als bis er sieht, daß er nicht zurück kehren kann; endlich kehret er auf ihn zu, bietet ihm nur etwas weniges, und wenn ers nicht nehmen will, so läßt er ihn mit seinem Fischerkahne in der wilden See, und gehet fort.

VI.

Nachricht

von der

Ausbeute der Bergwerke

im

Russischen Reiche.

Auch dieses ist ein Aufsatz, der zuerst, meinen Pflichten gegen die Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg gemäß, derselben alle Nachforschungen mitzutheilen, die irgend einen Bezug auf die Wissenschaften oder die Oekonomie des Staates haben, im Jus 1785 *) an dieselbe eingesandt worden.

B. F. H.

*) Eine sehr interessante, aber kurze Nachricht von dem Zustande der russischen Bergwerke im Jahre 1781 steht im deutschen Museum 1782 Dec. S. 490.

Nach-

Nachricht

von der

Ausbeute der Bergwerke im Russischen Reiche.

Man sieht in unsern Zeiten die Vortheile, welche der Bergbau einem Staate gewähren kann, bereits zu sehr ein, als daß es nötig wäre, denselben auf irgend eine Art anzupreisen. Der Nutzen ist auch in den meisten Reichen so auffallend, und der Wohlstand, in welchen die Nazion dadurch versetzt wird, so fühlbar, daß wohl Niemand den Werth desselben verkennen kann, und jedermann muß überzeugt seyn, daß ein Gewerbe, welches dem Lande in mancherley Absicht so vortheilhaft ist, alle mögliche Aufmunterung und Unterstützung verdiene. Der russische Bergbau giebt uns von der Wahrheit dessen das frappanteste Beyspiel; mit Erstaunen bemerkt man, wie ansehnlich er seit dem Anfange dieses Jahrhunderts geworden ist; insonderheit aber, wie sehr er sich während der glorreichen Regierung Katharina der Großen verbessert hat. Es würde hier gänzlich außer Platz seyn, die Vortheile weitläuftig herzuzählen, welche das Reich seit diesem Zeitraume bey seinen Bergwerken gewonnen hat; meine

Absicht

Absicht ist bloß, den Nutzen eines der neuesten Jahre zu berechnen, und jedermann wird alsdenn selbst im Stande seyn, sich von den ungeheuren Summen einen Begriff zu machen, den Rußland aus diesem Gewerbe bereits gezogen hat.

Da nun unter allen russischen Bergwerken die im uralischen Erzgebirge die wichtigsten sind, so glaube ich, es werde nicht unangenehm fallen, wenn ich davon die folgende ausführlichere und aus authentischen Archivnachrichten gezogene Produkzionstabelle von den Jahren 1766 und 1779 hiemit vorlege. Man ersieht hieraus nicht nur den gegenwärtigen Zustand dieser Hüttenwerke, und eine genaue Berechnung des Gewinns, den die Krone sowohl, als die Partikuliers, in dem letztern Jahre aus diesen Bergwerken gezogen haben, sondern auch den Werth aller erzeugten Produkte überhaupt, und eine Anzeige, wie viel bey jeder Hütte insonderheit erobert worden, wie viel Werkgaden und Maschinen vorgerichtet sind, was für Waaren man verfertigt hat, und wie viel Menschen dabey arbeiten.

Zufolge dieser Tabelle hat also die Krone von diesen Bergwerken in dem Jahre 1779 einen reinen Gewinn von 1733827 Rubel $8\frac{7}{8}$ Kop. gehabt. Zur Uebersicht der ganzen Ausbeute von allen Bergwerken des Reiches aber kömmt nun noch folgendes dazu zu rechnen, nämlich:

Von den koliwanischen Silberbergwerken sind in besagtem Jahre 913 Pud 84 Solotnik bergfeines Silber nach Petersburg geliefert worden, welche 862 Pud 28 Pf. 22 Solot. an reinem Silber, und 27 Pud 33 Pf. 71 Sol. an Golde halten sollten; in der Schei-

dung aber sind 860 Pud 20 Pf. 30 Solot. reines Silber, und 28 Pud 33 Pf. 5 Solot. feines Gold herausgekommen, wovon der gesetzmäßige Werth des Silbers 783253 Rub. 35½ Kop. des Goldes aber 393577 Rub. 61 Kop. beträgt, zusammen 1176830 Rub. 96½ Kop.

Außer diesem sind in gedachtem Jahre bey den kolywanischen Silberhütten aus etwa 20000 Pud Kupfer auch noch 300000 Rubel an Kupfergeld ausgemünzt worden, welche als Ausgabe zu Unterhaltung der besagten kolywanischen und nertschinskischen Bergwerke abzuziehen sind, so, daß obiges und das sogleich zu erwähnende nertschinskische Silber und Gold als reiner Gewinn anzusehen ist.

Von den nertschinskischen Hütten aber sind in mehr gedachtem 1779sten Jahre 380 Pud 33 Pf. 51 Sol. Silber geliefert worden, welches 1 Pud 12 Pf. 1 Sol. reines Gold enthielt; beyde Metalle betragen am Werthe 326812 Rub. 21¾ Kop.

Die Produkte der übrigen Bergwerke des russischen Reiches, welche sich hauptsächlich in den nordwestlichen Statthalterschaften befinden, kann ich zwar dermal für dieses 1779ste Jahr nicht ganz genau angeben. Im Jahre 1767 z. B. sind bey denselben auf Rechnung der Krone 2½ Pfund Gold, 292 Pud Kupfer, und 9613 Pud 10 Pf. Stabeisen, auf Rechnung der Partikuliers aber 650146 Pud Stabeisen erzeugt worden. Seit dieser Zeit sind zwar die dortigen Gold- und Kupfergruben eingestellt, die Eisenhütten aber dergestalt erweitert worden, daß sich derselben Erzeugniß beynahe um die Hälfte vermehret hat, und man daher die Ausbeute des 1779sten Jahres wenigstens auf eine Million Pud Stabeisen annehmen muß. Hievon nun

betra-

betragen die Vortheile, welche die Krone an Zehend, an der Abgabe von den Hohöfen, und an dem auf eigene Rechnung erzeugten Eisen gewonnen hat, bey 70000 Rubel; der Gewinn der Partikuliers aber ungefehr 250000 Rubel, und der ganze Werth der Produkte 800000 Rubel.

Von der ganzen Eisenerzeugniß sind 1779 zu Wasser und zu Lande wenigstens $2\frac{1}{2}$ Millionen Pud nach fremden Reichen ausgeführet worden. Da nun damals der Ausfuhrzoll vom Berkowy (10 Pud) $37\frac{1}{4}$ Kopeken betrug; so sind also an Zollgebühren dafür eingegangen 93125 Rubel.

Folglich besteht der wahre Nutzen, den die Krone 1779 nach Abzug aller Kosten von den Bergwerken im ganzen Reiche zog, in folgendem:

Von den uralischen Bergwerken die vorstehende Summe von	= =	1733827 R. $8\frac{7}{8}$ K.
Von den koliwanischen und nertschinskischen Bergwerken		1503643 — $18\frac{1}{4}$ —
Von den Bergwerken der übrigen Statthalterschaften	=	70000 — — —
An Zollgebühren	= =	93125 — — —
Zusammen		3400595 R. $27\frac{1}{2}$ K.

Der Gewinn der Partikuliers aber nach Abzug aller Kosten:

Von den uralischen Bergwerken	= = = =	1096905 R. 25 K.
Von den Bergwerken in den übrigen Statthalterschaften		250000 — — —
Zusammen		1346905 R. 25 K.

Die

Die Krone und die Partikuliers zusammen aber haben einen reinen Gewinn gehabt von 4747500 R. $52\frac{1}{8}$ Kop.

Der ganze Werth aller gewonnenen Bergwerksprodukte hingegen betrug:

Von den uralischen Bergwerken		4592632 R. 59 K.
Von den koliwanischen Bergwerken:		
Silber u. Gold	1176830 R. $96\frac{1}{2}$ K.	
Kupfer 20000 Pud zu 9 Rub.	180000 — — —	1356830 — $96\frac{1}{2}$ —
Von den nertschinskischen Bergwerken:		
Silber u. Gold	326812 R. $21\frac{3}{4}$ K.	
Bley 30000 P. welche zum Verbleyen der Silbererze nach Koliwan geführet werden, zu 2 Rubel	60000 — — —	386812 — $21\frac{3}{4}$ —
Von den Bergwerken der übrigen Statthalterschaften	800000 — — —	
Zusammen		7136275 R. $77\frac{1}{4}$ K.

Welcher Werth bestehet:

In 36 Pud 9 Pf. 49 Solot. Gold,
1240 Pud 1 Pf. 80 Solot. Silber,
195070 Pud 26 Pf. 78 Solot. Kupfer,
30000 Pud Bley, und in
4678006 Pud, allerley geschmiedetem Eisen.

Und folglich zeigt sich bey diesem Werthe aller Bergwerksprodukte des ganzen Reichs ein Gewinn von mehr als 65 pro Cent.

Die im Reiche zirkulirende baare Geldmasse aber ist in diesem Jahre durch die Bearbeitung der Bergwerke vermehrt worden:

An Golde für	485923 R.	28¼ K.
Silber für	1092311 —	87 —
gemünztem Kupfergelde	2245226 —	60 —
Zusammen um	3823461 R.	75¼ K.

Pro-

Produkzionstabelle

der Uralischen Bergwerke von den Jahren 1766 und 1779.

Nach Seite 258.

Nr.	Namen des Hüttenherrns.	Namen der Hütte.	Anzahl 1779. Hohöfen.	Anzahl 1779. Hämmer.	Hierbey wurden erzeugt. 1766. Roheisen. Pud.	Pf.	1766. Stab- und Sorteneisen. Pud.	Pf.	1779. Roheisen. Pud.	Pf.	1779. Stab- und Sorteneisen. Pud.	Pf.
	Eisenhütten In der katrinenburgschen Berghauptmannschaft.											
1	Die Krone	Katrinenburgsk	kleine Hämmer		—	—	—	—	—		383	—
2	= = =	Kamensk = = =	2	2	101912	37	8345	24	66419	30	8004	30
3	= = =	Pyschminsk = =	—	3	—	—	—	—	—	—	12274	10
4	= = =	Kuschwinsk = =	4	—	416992	35	—	—	250809	38	—	—
5	= = =	Turinsk = = =	3	3	13022	39	56872	24½	257953	25	21610	26
6	= = =	Barantschinsk = =	2	2	121590	10	26647	2	119447	11	8763	30½
7	= = =	Nischneturinsk =	—	10	—	—	1750	5	—	—	105977	12
8	= = =	Serebransk = =	—	12	—	—	99807	1	—	—	94838	25
9	= = =	Wotkinsk = = =	—	16	—	—	134475	?	—	—	136877	15½
10	= = =	Ischefsk = = =	—	16	—	—	100105	26	—	—	136891	27
11	Staatsrath u. Ritter Nikita Demidof	Nischnetagilsk = =	4	—	392026	10	63554	39	401221	—	8387	—
12	= = =	Wuinsk = = =	—	5	—	—	32310	14	—	—	18701	—
13	= = =	Tschornoistotschinsk	—	7	—	—	63671	30	—	—	60477	20
14	= = =	Laisk = =	—	4	—	—	19405	14	—	—	12773	—
15	= = =	Wisimschaitansk =	—	3	—	—	12457	20	—	—	26351	—
16	= = =	Nischnesaldinsk =	—	12	—	—	79212	5	—	—	58908	30
17	= = =	Wisimutkinsk = =	—	4	—	—	—	—	—	—	18555	20
18	= = =	Werchnesaldinsk	1	2	—	—	—	—	162690	—	2355	10
19	Kollegienassessor Sawn Jakoblef	Werchneisetsk = =	2	16	113962	6	71134	20	129119	—	57972	35
20	= = =	Utkinsk = =	1	—	11586	5	—	—	48474	20	—	—
21	= = =	Silwinsk = =	—	9	—	—	44013	8	—	—	30886	10
22	= = =	Newiansk = =	2	15	133563	—	57116	22	193452	—	121991	—
23	= = =	Bingofsk = =	—	14	—	—	99711	20	—	—	140145	35
24	= = =	Schuralinsk = =	—	4	—	—	18695	—	—	—	16289	20
25	= = =	Werchnetagilsk =	1	9	119322	—	40763	—	113977	—	41470	30
26	= = =	Werchneibinsk =	1	6	—	—	—	—	123605	—	37101	30
27	= = =	Schaitansk = =	—	2	—	—	10834	20	—	—	757	—
28	= = =	Reschefsk = =	1	8	—	—	—	—	155443	20	33311	30
29	= = =	Irbitsk = =	1	—	—	—	—	—	65629	—	—	—
30	= = =	Alapaefsk = =	2	5	122946	10	12945	6	57973	39	19442	20
31	= = =	Nischnesinetschinsk	—	6	—	—	39428	33	—	—	50255	30
32	= = =	Nischnesusansk =	—	6	—	—	17517	32	—	—	27119	36
33	= = =	Werchnesusansk =	—	4	—	—	17420	17	—	—	18984	25
34	= = =	Werchnesinetschichinsk	1	6	—	—	—	—	90673	3	32225	38
35	Titularrath Alexei Turtschoninof	Sisersk = =	2	9	84838	36	52100	9	98310	3	57562	20
36	= = =	Polefsk = =	1	—	78383	—	—	—	57305	20	—	—
37	= = =	Sewersk = =	—	7	—	—	38854	39	—	—	1594	32
38	Bergrath Peter Demidof	Newdinsk = =	2	5	127796	—	57034	10	229365	—	46260	11
39	= = =	Biserk = =	—	6	—	—	25382	—	—	—	56845	7
40	Bergrath Alexander Demidof	Utkinsk = =	2	7	121145	—	38484	—	199428	—	37623	—
41	Edelmann Nikita Demidof	Kaslink = =	1	11	95723	—	67494	—	137554	—	113765	—
42	= = =	Werchnekischtimsk	2	12	220627	20	108577	20	279939	—	154050	—
43	= = =	Nischnekischtimsk	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—
44	Edelmann Johann Demidof	Nischneserginsk =	2	11	188144	—	83872	—	205695	—	88744	—
45	= = =	Werchneserginsk =	—	6	—	—	44053	—	—	—	56086	—
46	Hüttenherr Maxim Pochadjäschin	Peterpawlofsk = =	1	2	49325	10	1371	23½	—	—	—	—
47	= = =	Bogoslofsk = =	kleine Hämmer			—	—	—	—	—	2531	18
48	= = =	Nikolapawdinsk =	1	4	11193	25	11911	—	20808	—	8031	—
49	Graf Alexander Stroganof =	Bilimbaefsk = =	2	1	128277	21	—	—	254688	—	2551	—
50	Hüttenh. Sergei Schiraef = =	Schaitansk = =	1	4	—	—	32263	—	70547	—	61377	—
51	= = =	Werchneschaitansk	—	2	—	—	—	—	—	—		
52	Hüttenh. Massalof	Uffaleefsk = =	1	4	28286	35	13772	37	65084	5	29225	78
53	Hüttenh. Petrof	Nasepetrowsk =	1	5	24225	32	17920	—	35658	11	26023	—
54	Hüttenherr Anton Wlaslewski =	Jasagaschsk = =	—	—	10310	26½	2436	36	—	—	—	—
	In der permischen Berghauptmannschaft.											
55	Graf Alexander Stroganof =	Damrianst = =	—	8	—	—	24536	6½	—	—	17054	30
56	= = =	Otscharsk = =	—	14	—	—	64674	35	—	—	62956	11
57	Senateur Wsewolodskoi =	Poschefsk = =	1	12	—	—	—	—	94295	—	58051	21
58	Fürst Gallizin =	Nitwinsk = =	1	12	—	—	19761	20	60106	—	69126	—
59	Fürst Schachofskoi	Jugokamsk = =	—	5	—	—	16926	5	—	—	27686	33
60	Fürst Gallizin Schachofskoi und Stroganof =	Kusealexandrofsk =	1	2	44379	33	6247	12	52419	20	673	35
61	Baron Stroganof	Kunofsk = =	1	7	60381	25	37570	31	67394	—	44224	14

Nr.

Nr.	Namen des Hüttenherrns.	Namen der Hütte.	Anzahl 1779. Hohöfen.	Anzahl 1779. Hämmer.	Hierbey wurden erzeugt. 1766. Roheisen. Pud.	Pf.	1766. Stab- und Sorteneisen. Pud.	Pf.	1779. Roheisen. Pud.	Pf.	1779. Stab- und Sorteneisen. Pud.	Pf.
62	Bergrath Alexander Demidof	Sukſunsk	—	5	—	—	—	—	—	—	—	—
63	" "	Aſchapsk	—	3	—	—	—	—	—	—	17532	35
64	" "	Tiſſofsk	—	4	—	—	4673	30	—	—	13400	10
65	" "	Kambarsk	—	7	—	—	—	—	—	—	33852	—
66	Bergrath Peter Demidof	Roſchestwensk	—	5	—	—	29255	20	—	—	42710	—
67	Edelmann Johann Laſaref	Tſchermask	1	12	—	—	—	—	116446	39	37707	9
68	Direkt. Joh. Oſſokin	Irginsk	1	3	38384	—	14025	4	76445	—	22474	20
69	" "	Saraminsk	—	5	—	—	16457	20	—	—	27093	—
	In der kaſaniſchen Berghauptmannſchaft.											
70	Direkt. Joh. Oſſokin	Pudemsk	1	2	9802	30	6358	38	27451	20	10336	35
71	" "	Omutinsk	1	7	—	—	—	—	14644	—	10328	10
72	" "	Ludensk	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
73	Hüttenherr Antip Maſſalow	Salaſinsk	1	3	—	—	—	—	49431	—	2102	10
74	" "	Schurminsk	—	3	—	—	859	—	—	—	17530	20
75	" "	Buisk	—	5	—	—	—	—	—	—	16877	30
	In der orenburgiſchen Berghauptmannſchaft.											
76	Hüttenherr Peter Kraſilnikof	Ildiansk	1	2	6193	—	180	10	—	—	—	—
77	Hüttenherr Lavian Luginin	Slatouskofsk	2	20	—	—	1913	—	211762	30	109523	20
78	" "	Troizkoiſatkinsk	1	20	104219	23	63258	13	84282	18	31515	20
79	Aſſeſſor Miäsnikof u. Dir. Tſchwerdiſchef	Katabihansk	2	15	179062	38	83469	32	128400	30	43604	—
80	" "	Uſtkatafsk	2	5	119666	3½	28045	31	111888	—	47086	20
81	" "	Simsk	2	10	—	—	61317	1½	113517	20	47836	—
82	" "	Bewretsk	2	6	—	—	—	—	132049	4	55750	25
83	Gen. Aud. Lieut. Pet. Chlebnikof	Blagobestſchensk	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
84	Edelmann Ewdakim Demidof	Werchneabſänsk	1	3							16386	—
85	" "	Niſchneabſänsk	—	5	155423	—	131519	21			24839	—
86	" "	Koginsk	—	4	—		—		—	—	36485	—
87	" "	Uſänsk	1	2	—		—		134849	—	7779	—
	Zuſammen		70	532	3458791	5	2371350	20	5366652	8	2553785	—

Außer der besagten Anzahl großer Hämmer (wovon etwa der 6te Theil Sparhämmer sind) waren 1779 bey diesen sämmtlichen Eisenhütten noch folgende Maschinen vorgerichtet:

Pochwerke zum Pochen der Eisenerze = = 16

Streckhämmer (russ. Kolotüschki) mit 22 Heerden = = = 20

Schneidewerke zum Eisenspalten = = 8
Wobey 17 Hämmer mit ihren Heerden, und 15 Glühofen.

Zu Schmiedung großer Kritzen (Luppen) große Hämmer = = = = 12
Wobey 20 Heerde.

Zu Verfertigung der Dachpfannen, Hämmer 8
Wobey 2 Glühöfen und 7 Heerde.

Blechhämmer = = 12
Wobey 19 Heerde.

Zu Verfertigung neuer Hammerwerkzeuge, Hämmer = = = 5
Wobey 20 Heerde.

Zum Verzinnen der Eisenbleche, Oefen = = 8

Zu Verfertigung des Uklaäs (eine Art schlechten Rohstahls) Hämmer = = = 6
Wobey 8 Heerde.

Stahlhämmer = = = 3
Wobey 2 Heerde.

Dratfabriken = = = 2
Wobey 3 Hämmer und 3 Heerde.

Ankerfabriken, wobey Hämmer = = 26
Mit 59 Heerden.

Zu Ausbesserung alter Werkzeuge ꝛc. Hämmer = = = 122
Wobey 486 Heerde.

Schlösserfabriken = = 18

Form- oder Gußfabriken = = 13
Dergleichen zu Verfertigung eiserner Kessel ꝛc.
Worinn Oefen = = = 16

Außer der vorbesagten Anzahl breites Stabeisen sind bey den Partikularwerken (indem die wenigen kleineren Eisensorten, welche bey den Kronswerken angefertiget werden, schon unter der Summe des Stabeisens begriffen sind) im Jahre 1779 noch verfertiget worden:

Rundes Stabeisen = =	25602 P.	34 Pf.
Schün- oder Rockeisen = =	61008 —	39¼ —
Verschiedene geschmiedete Werkzeuge = =	12214 —	29 —
Reifeisen = =	5457 —	5 —
Verschiedenes kleineres Sorteneisen = =	348610 —	5 —
Krizen (Luppen oder Teichel) welche zu Verfertigung großer eiserner geschmiedeter Töpfe ꝛc. bereitet werden = =	50671 —	— —
Streckeisen = = =	38428 —	29 —
Ausschuß und gebrochenes Eisen	34887 —	39 —
Anker, und Ankerschaufeln = =	13975 —	15½ —
Bleche, verschiedene Sorten	17201 —	26½ —
Gespaltenes Eisen = =	4427 —	37½ —
Uklad, gänzlich aus altem Eisen	5561 —	1 —
Stahl, desgl. aus altem Eisen	680 —	29 —
Schaufeln u. andere Ackerwerkzeuge	— —	534 —

Also sind im Jahre 1779 bey sämmtlichen uralischen Eisenhütten erzeugt worden:

An Roheisen = = 5366652 P. 8 Pf.

Und also um 1907861 Pud mehr,
als im Jahre 1766.

An verschiedenen Sorten geschmiedeten Eisens, Bleche ꝛc. 3678006 P. 25¾ Pf.
Und also um 1306656 Pud 5¾ Pf.
mehr, als im Jahre 1766.
An altem Eisen sind gefallen 4318—20 —

Hievon und von dem vorjährigen Vorrathe sind in diesem 1779sten Jahre bey den Partikularhütten selbst verbraucht worden: *)

Breites Stabeisen		143633 P.	15¾ Pf.
Rundes Stabeisen		2492 —	1 —
Schün- oder Rockeisen		5264 —	5 —
Verschiedene Werkzeuge		109439 —	38¼ —
Sorteneisen von verschiedener Dicke		23086 —	17¾ —
Krizen		8740 —	30 —
Streckeisen		1077 —	14½ —
Bleche, verschiedene		4277 —	3¾ —
Blechabschnitte		229 —	6 —
Untaugliches Eisen		5314 —	34½ —
Gespaltenes Eisen		3496 —	38½ —
Uklad		3237 —	31 —
Stahl		359 —	32 —
Ackerwerkzeuge		180 —	28 —
Zusammen		310828 P.	16 Pf.

Bey den Hütten und in Städten wurde in besagtem Jahre von den Partikuliers verkauft:

*) Was man bey den Kronshütten anfertiget, wird, außer demjenigen, so bey den Hütten selbst verbraucht wird, und für dies Jahr nicht insbesondere angegeben worden, blos zum Gebrauche bey andern Kronsfabriken, für die Flotte, Artillerie ꝛc. an verschiedene Orte des Reichs abgeführet.

Breites Stabeisen	233377 P.	22 1/4 Pf.
Schünneisen	22541 —	38 —
Verschiedenes Sorteneisen	29324 —	— —
Streckeisen	3 —	36 —
Rundes Stabeisen	4696 —	5 —
Uflad	353 —	16 —
Stahl	20 —	22 —
Bleche	2280 —	8 —
Verschiedene Werkzeuge	41962 —	38 1/2 —
Zusammen	334560 P.	25 3/4 Pf.

In die verschiedenen Häfen des Reiches (was zu Lande über die Gränze gegangen, ist nicht angegeben) sind in eben diesem Jahre von besagten Partikularhütten abgeführt worden:

Breites Stabeisen	1439371 P.	15 Pf.
Rundes Stabeisen	8841 —	7 —
Schünneisen	6859 —	15 —
Verschiedenes Sorteneisen	76054 —	1 —
Ankerschaufeln	50 —	4 —
Anker	5356 —	17 —
Bleche	1700 —	— —
Verschiedene Werkzeuge	19783 —	39 —
Zusammen	1558016 P.	18 Pf.

Nach Seite 262.

Nr.	Namen des Hüttenherrns.	Namen der Hütte.	Anzahl der Kupferöfen 1779.	Erzeugniß 1766. Pud.	Pf.	Sol.	Erzeugniß 1779. Pud.	Pf.	Sol.
	Kupferhütten								
	In der katrinenburgschen Berghauptmannschaft.								
1	Die Krone	Werchnejugofsk	12	12640	28	24	15678	11	—
2	= = =	Nischnejugofsk	12	16796	23	72			
3	= = =	Anninsk	12	10192	2	—			
4	= = =	Kuschwinsk	—	298	3	—	—	—	—
5	= = =	Einige nun kalt stehende Hütten	—	2255	23	72	—	—	—
6	Assessor Sawn Jakoblew	Alapaefsk	2	4	—	—	352	—	—
7	= = =	Bingofsk	3	—	—	—	—	—	—
8	Staatsr. Nik. Demidof	Wuinsk	2	322	35	—	—	—	—
9	Titularrath Alexei Turtschoninof	Sisertsk	2	18681	—	—	18574	20	30
10	= = =	Polefsk	9						
11	Hüttenherr Maxim Pochabjäschin	Peterpawlofsk	17	13682	10	48	16002	29	48
12	= = =	Bugoslofsk	19	—	—	—	35004	10	—
13	= = =	Nikolnpawdinsk	2	—	—	—	—	—	—
	In der permischen Berghauptmannschaft.								
14	Graf Woronzow	Jagoschichinsk	6						
15	= = =	Wisimsk	6						
16	= = =	Piskovsk	8	18622	1	—	9447	15	48
17	= = =	Matawilichinsk	12						
18	Graf Stroganof	Damriansk	7	3234	32	48	—	—	—
19	Senateur Wsewolodskoi	Poschefsk	3	—	—	—	82	26	48
20	Fürst Gallizin	Nitwinsk	5	1707	9	24	134	7	—
21	Baronesse Stroganof	Chochlofsk	3	2838	11	48	25	3	48
22	Fürst Schachofskoi	Jugokamsk	6				134	31	—
23	Assessor Jakoblew	Uinsk	6	1381	36	—	3860	21	24
24	= = =	Schermaitsk	1	2008	18	48			
25	Bergrath Alexander Demidof	Suksunsk	2						
26	= = =	Bümofsk	6	16192	31	—	6428	11	—
27	= = =	Aschapsk	2						
28	Edelmann Johann Lasaref	Tschormask	6	2276	38	48	—	—	—
29	Direkt. Ossokin	Jugofsk	6						
30	= = =	Kuraschinsk	6	8546	—	48	10284	5	—
31	= = =	Wiserst	8	6231	33	—	—	—	—
	In der kasanischen Berghauptmannschaft.								
32	Ossokins Famille	Bennischefsk	4	1421	5	—	1770	37	—
33	Hüttenherr Simon Krasilnikof	Korinsk	4	577	9	—	304	33	—
34	Dito Pet. Krasilnikof	Schilwinsk	4	254	10	—	33	6	—
35	Dito Kowelef	Nüschmansk	4	1702	—	—	1518	25	—
36	Dito Inosemgof	Taischefsk	5	2105	10	24	2889	34	—
37	= = =	Ischtärakofsk	2						
38	Direktor Ossokin	Meschinsk	4	78	18	—	537	25	—
39	Hüttenh. Malenkof	Berfutsk	4	799	33	48	89	10	—
40	Baron Alex. Stroganof	Tomonsk	—	1813	36	—	—	—	—
41	Baron Sergei Stroganof	Poschwinsk	—	1743	28	12	—	—	—
42	Hüttenh. Alex. Turtscheninof	Troitzk	—	708	35	48	—	—	—
43	Dito Wassili und Antip Massolof	Schurminsk	4	1612	10	—	—	—	—
	In der orenburgischen Berghauptmannschaft.								
44	Hüttenherr Peter Krasilnikof	Archangelsk	4	439	20	—	558	17	—
45	Dito Lavian Luginin	Peterpawlofsk-Miásk	6	—	—	—	4274	5	—
46	= = =	Bogoslofsk	4	658	14	—	633	39	—
47	Direktor Ossokin	Troitzk	4				3218	27	—
48	= = =	Nischnetroitzk	4	9731	33	—	3550	20	—
49	= = =	Useniwonofsk	8				2361	9	—
50	General Aud. Lieut. Pet. Chlebnikof	Blagowestschensk	8	3910	9	—	7609	2	—
51	Hüttenherr Johann Massalof	Kananikolsk	3	8425	20	—	2985	—	—
52	Kollegienass. Miásnikof u. Direktor Twerdischef	Woskresensk	7				7207	26	12
53	= = =	Werchotorsk	3				2088	5	36
54	= = =	Preobraschensk	6	30474	25	60	4649	20	—
55	= = =	Bogojablensk	8				5869	20	—
56	= = =	Archangelsk	4				6168	8	72
57	Major Tewkelef	Bersinoalexandrofsk	4	95	35	—	743	26	—
58	Graf Schuwalof	Pokrowsk	—	227	10	—	—	—	—
59	Hüttenherr Massalof	Slatauskofsk	—	1955	32	—	—	—	—
60	Staatsrath Ditschkof	Spask	—	74	20	—	—	—	—
		Zusammen	299	206933	28	12	175070	26	78

Außer den besagten 299 Kupferschmelzöfen, welche dermal vorhanden sind, findet man bey diesen Kupferhütten auch noch folgende Oefen und Maschinen vorgerichtet:

Spleißöfen . . 20

Wobey auch zugleich 17 Hämmer.

Zum Rösten des Rohsteins:

Oefen . . . 16

Zum Ausglühen der Krizen und der Werkzeuge:

Heerde . . . 9

Krizöfen . . 3

Stücköfen (eine Art großer Garheerde) . 19

Garheerde . . 59

Pochwerke mit 122 Stempeln . . 32

Glockengießereyen . . 4

Hämmer zu Verfertigung kupferner Kessel 3

Wobey 5 Heerde.

Messinghütten . . 5

Mit 9 Hämmern und 5 Oefen.

Namen des Hüttenherrns	Namen der Hütten.	Waschheerde	Erzeugniß. 1766. Pud	Pf.	Sol.	1779. Pud	Pf.	Sol.
	Goldwerke In der katrinenburgschen Berghauptmannschaft.							
1 die Krone	Perosofsk	469	5	9	65 1/4	6	4	43
2 — —	Pischminsk	106						
3 — —	Uktusk	286						
		861						

Bey diesen sämmtlichen Eisen- Kupfer- und Goldbergwerken befanden sich ferner noch im Jahre 1779:

Balgfabriken	= =	21
Sägemühlen	= =	65
Mit 128 Rahmen.		
Mahlmühlen	= =	24
Mit 39 Gängen.		

Bey allen diesen sowohl Krons- als Partikularhütten waren in besagtem Jahre:

Meisterleute	= =	31142 Seelen.
Zugeschriebene Kronsbauern, welche gewisse Hüttenarbeiten verrichten müssen	= =	107683
Bey den Partikularhütten Leibeigene	= =	22130
Zusammen 160955 Seelen, alle männlichen Geschlechts.		

Von allen diesen Bergwerken hatte die Krone in oftbesagtem Jahre folgende Einkünfte:

Von dem bey den Partikularhütten aufgebrachten Roheisen, anstatt des Zehends, von jedem Pude vier Kopeken = = 186880 R. 86¼ K.

Von jedem Partikular-Hohofen jährliche Abgabe 100 Rubel, also von 59 Oefen = = 5900 — — —

An Zehend in Natura von den Partikular-Kupferhütten 15939 Pud 9½ Pf. Kupfer, das Pud nach dem Marktpreise zu 9 Rubel = 143453 — 25 —

Von den bey besagten Partikular-Kupferhütten, nach Abzug des Zehends, aufgebrachten 143453 P. 6 Pf. 30 Sol. Kupfer, mußten damals drey Viertheile an den Münzhof nach Katrinenburg, jedes Pud nach der Taxe für 5 Rubel 50 Kop. abgegeben werden; folglich hat die Krone gegen den Marktpreis dabey gewonnen von jedem Pude 3½ Rubel, zusammen aber = = 376564 — 56 —

Von jedem Part. Kupferschmelzofen jährlich 5 Rubel Abgabe, also von 263 Oefen = = 1315 — — —

Also belief sich der Nutzen, den die Krone in diesem Jahre von den uralischen Partikular-Hüttenwerken zog, auf = = 714113 R. 67¼ K.

Der Vortheil aber, den die Krone von ihren eigenen Bergwerken hatte, ist folgendergestalt zu berechnen:

Von 525521 Pud 16 Pf. geschmiedetem Eisen, von jedem Pude im Durchschnitte 20 Kopeken Gewinn, oder 25 pro Cent = = 105104 R. 28 K.

Von 15678 Pud 11 Pf. Kupfer, von jedem Pude im Durchschnitte 4 Rubel = = 62713 — 10 —

Von den aufgebrachten 6 Pud 4 Pf. 23 Sol. Gold kostete die Bearbeitung jedes Solotniks 1 Rub. 74 1/8 Kop. also zusammen 40861 R. 91 3/8 Kop. Hiervon müssen noch ungefehr 3 p. C. an beygemischtem Eisen, und 7 p. C. an Silber abgerechnet werden, so, daß nach der Scheidung an Golde 21120 3/10 Sol. und an Silber 1632 Sol. übrig bleiben. Da nun ein Solotnik Gold zu 3 R. 55 5/9 Kop. und 1 Solotnik Silber zu 23 1/2 2/7 Kop. ausgemünzt wird, welches zusammen (die wenigen Münzkosten ungerechnet) 74591 Rubel 97 Kop. beträgt, so war, nach Abzug obiger Kosten, der Vortheil davon 33730 R. 5 5/8 K.

Zusammen also von den Kronsbergwerken = = = 201547 R. 43 5/8 K.

Endlich kömmt auch noch der Schlagschatz von der Kupfermünze in Katrinenburg in Anschlag zu bringen, und zwar:

Das in gedachtem 1779sten Jahre sowohl von den Krons- als Partikulärhütten eingelieferte Kupfer betrug 148106 Pud. 36 Pf. 25 5/8 Solot. (worunter jedoch einige Rückstände von vorigem Jahre begriffen sind) Hiervon wurden 121562 Pud 1 Pf. 18 Solot.

ver-

vermünzt, und daraus, nach Abzug eines Feuer- und Münzabganges von 1796 Pud 10 Pf. 70 Sol. an baarem Gelde 1945226 Rub. 60 K. erzeugt, wovon abzuziehen kommen:

Die Arbeitskosten von jedem Pude Kupfer 3 5/8 K.
zusammen " " 33002 R. 62 K.

Der Werth der 121562 P. zu
9 Rubel " " " 1094058 — — —

Zusammen 1127060 R. 62 K.

Folglich bleiben als Schlagschatz
zu berechnen " " 818165 R. 98 K.

Mithin hatte die Krone in vielgedachtem 1779sten Jahre von diesen uralischen Bergwerken einen reinen Nutzen von " " " " 1733827 R. 8 7/8 K.

Die Partikular-Hüttenherren aber:
Von aufgebrachten 3152485 Pud 5 3/4 Pf. allerhand geschmiedeten Eisens im Durchschnitte wenigstens vom Pude 25 Kop. oder 30 pro C. 788121 R. 25 K.

Von erzeugten 159392 Pud Kupfer, von jedem Pude ungefehr 2 Rubel, (wenn man den Verlust des Zehends, und der nach der geringen Taxe an die Krone abgegebenen 3 Viertheile abrechnet) zusammen also " " " 308784 — — —

Daher haben die Partikuliers in diesem Jahre bey ihren uralischen Bergwerken gewonnen " " 1096905 R. 25 K.

Die Krone und die Partikuliers zusammen aber haben, ohne zu rechnen, daß so viele tausend Menschen

dabey

dabey Nahrung und Gewinn hatten, über Abzug aller Kosten gewonnen = = 2830732 R. 33⅞ K.

Der ganze Werth aller vorstehenden Bergwerksprodukten aber beträgt:

6 Pud 4 Pf. 43 Sol. Gold nach der Scheidung zufolge obangeführter Berechnung 74591 R. 97 K.

175070 Pud 26 Pf. 78 Sol. Kupfer nach dem Marktpreise zu 9 Rubel = = = = 1575635 — 32 —

3678006 P. 25¾ Pf. allerhand geschmiedetes Eisen im Durchschnitte jedes Pud zu 80 Kop. 2942405 — 30 —

Zusammen 4592632 R. 59 —

Folglich haben die Krone und die Partikuliers in dem 1779sten Jahre an dem Werthe der Produkte der uralischen Bergwerke, den Schlagschatz mit eingerechnet, über 60 p. C. gewonnen.

VII.

Nachrichten

von

Laurien.

Da ich einige noch nicht bekannte, das neue Königreich **Taurien** betreffende, Nachrichten erhalten habe, so glaubte ich, den Liebhabern der Statistik keinen unangenehmen Dienst zu erweisen, wenn ich diesen Aufsatz, welcher das Merkwürdigste dieser Gegenden enthält, verfaßte; um so mehr, da dieser Theil des russischen Reichs dermal ein besonderer Gegenstand der Aufmerksamkeit Europens geworden ist, und es in der Folge gewiß noch mehr werden wird. Die voranstehende Geschichte dieser Halbinsel ist von meinem Freunde, dem verdienten, gegenwärtig bey dem Reichsarchive in **Moskau** befindlichen Herrn Hofrath **Stritter**, der sie für den historischen Kalender der Akademie der Wissenschaften in **St. Petersburg** auf das Jahr 1775 aufgesetzt hat.

B. F. H.

Nach

Nachrichten

von

Taurien.

Geschichte.

Die älteste Geschichte dieser merkwürdigen Halbinsel verliert sich in den fabelhaften Zeiten der Oreste und Herkulese. Denn da soll Iphigenia in dem Tempel der Diana Priesterin gewesen seyn; da sollen die königlichen Scythen den Herkules für ihren Stammvater erkannt haben. Plinius sagt in seiner Naturgeschichte, daß Chersonesus Taurika, welches der alte Name dieser Halbinsel war, ehemals ganz vom Meere umgeben gewesen sey, und giebt 30 Völker als Bewohner derselben an. Hauptvölker waren in Westen die Taurier, in Osten die königlichen Scythen, da der übrige Theil von andern Scythen, die ein herumziehendes Hirtenleben führten, bewohnt wurde.

Die starke Bevölkerung und die Neigung zum Handel machten es hauptsächlich, daß die Griechen besonders seit der Erbauung Roms, da der Schiffbau in Griechenland eine bessere Gestalt gewann, unter andern gegen Abend nach Italien, Sicilien, Spanien und Afrika, gegen Mitternacht nach den Küsten des

schwar-

schwarzen Meeres, der Mäotischen See und nach Taurika, Kolonien schickten. In diesen letztern Gegenden erbaueten sie Olbia am Dnepr, Tanias am Don, und Theodosia, Cherson, Pantikapäum auf der krimischen Halbinsel. Diese Städte wurden nach und nach durch den Handel mit den benachbarten Scythen und den Seehandel mit andern Völkern überaus blühend. Allein eben dieses konnte bey den Scythen die Lust erwecken, sich den Besitz derselben zu verschaffen. Und vielleicht war dieses die Veranlassung, daß die Griechen, welche hier, so wie in ihren andern Pflanzstädten, die in ihrem Vaterlande gewöhnliche republikanische Regierungsform eingeführet hatten, sich zum Theil beständige Beherrscher oder Tyrannen wählten, damit sie desto eher im Stande seyn möchten, sich der benachbarten Scythen zu erwehren. Diesem sey wie ihm wolle, so erhielten sich die griechischen Kolonien, besonders die bosporanischen an der östlichen Küste der Halbinsel, in dieser Verfassung von der 85sten Olimpiade oder dem J. 438. vor Christi Geburt an, bis auf die Zeiten des pontischen Königes Mithridates Eupator, der auf der krimischen Halbinsel beynahe 100 Jahre vor Chr. Geb. ein neues Reich stiftete. Dieser Fürst hatte die Gränzen seines väterlichen Reiches, welches das pontische hieß, bis über den Kaukasus ausgebreitet, und führte Kriege mit den Scythen, die an dem schwarzen Meere, dem Mäotischen See, und weiter bis nach dem Dnepr hin wohnten. Dieser Gelegenheit bedienten sich die Griechen in Cherson, und Parisades, der Beherrscher oder Tyrann der bosporanischen Griechen, der so wie seine Vorfahren, seine Residenz in Pantikapäum am Bosporus oder der Straße von Kaffa hatte, und riefen den Mithridates gegen die Scythen, von denen sie durch allzugroße Auflagen gedrückt wurden, zu Hülfe. Mithridates überwand die Scythen

in

in verschiedenen Treffen, und Parisades übergab ihm, es sey nun freiwillig oder weil es die Umstände so erforderten, seine Länder. Hierauf errichtete Mithridates das Bosporanische Reich, unter welchem sowohl Griechen als Scythen auf der ganzen Halbinsel, und zugleich die gegenüber wohnenden Völker auf der Asiatischen Küste bis nach dem Kaukasus hin begriffen wurden; welche ihm von der Zeit an einen jährlichen Tribut bezahlen mußten. Als nach diesem Mithridates, nach einem langwierigen und schweren Kriege mit den Römern, endlich völlig vom Pompeius war überwunden worden, und sein Pontisches Reich mit dem Rücken ansehen mußte, floh er nach dem Bosporanischen, wohin ihn zu verfolgen sein siegreicher Feind nicht wagte. Machares, den sein Vater während des Krieges mit den Römern über das Bosporanische Reich bestellte, hatte sich in ein heimliches Verständniß mit den Römern eingelassen, und wollte deswegen, als ihm sein Vater so unvermuthet auf den Hals kam, zu den Römern nach Pontus entfliehen; allein er kam auf der Flucht um. Mithridates übte indessen an denen, die an dem Verbrechen seines Sohnes Antheil gehabt hatten, die strengste Rache aus, und ließ zugleich zu einem neuen Kriege gegen die Römer Truppen werben und Steuern eintreiben. Das Volk wurde schwierig, und verschiedene Städte sagten ihrem Könige den Gehorsam auf. Selbst sein Heer wurde ihm größtentheils untreu, und die übrigen, denen vor dem Zuge durch Scythien nach der Donau, welchen Mithridates vorhatte, grauete, erklärten endlich seinen Sohn Pharnaces zum Könige, und krönten ihn feyerlich in dem Angesichte von Pantikapäum, wo sich sein unglücklicher Vater befand. Dieser versuchte es zwar, seinen aufrührerischen Sohn zu gewinnen; allein umsonst, und er konnte nicht einmal einen freyen

Abzug von ihm erhalten, worauf er sich aus Verzweifelung selbst das Leben nahm.

Nach des Mithridates Tode wurde seinem Sohne Pharnaces, gleichsam zur Belohnung seiner schändlichen Untreue gegen seinen Vater, der Besitz des Bosporanischen Reiches von den Römern bestätiget; nur Phanagoria, eine wegen ihres Handels überaus blühende Stadt auf der Asiatischen Küste des Bosporus, wurde von dem Reiche abgerissen und für einen freyen Staat erkläret. Dieses mußte damals Pharnaces, so sehr ihn auch dieser Verlust schmerzte, geschehen lassen. Allein kaum war in Rom der bürgerliche Krieg ausgebrochen, so war die Eroberung von Phanagoria das erste, was Pharnaces unternahm, der sich bald darauf auch des Pontischen Reiches wieder bemächtigte. Aber Cäsar hatte nicht sobald über den Pompeius gesiegt, und in Egypten neue Lorbeeren errungen, als er nach Asien eilte, und dem Pharnaces die eroberten Länder mit einer Geschwindigkeit entriß, davon die Geschichte wenig Beyspiele kennt. Pharnaces floh nach seinem Bosporanischen Reiche, wo sich unterdessen sein Statthalter Asander zum Herrn aufgeworfen hatte. Pharnaces wagte ein Treffen gegen ihn, in welchem er aber selbst Krone und Leben verlor. Die Römer schickten zwar dem Asander den Mithridates von Pergamus auf den Hals; allein da sie ihn damals nicht gehörig unterstützen konnten, so behielt Asander die Oberhand, und blieb in dem ruhigen Besitze des Bosporanischen Reiches. Er war es, der an der Landenge der Krimmischen Halbinsel eine Mauer zog, um seine Länder gegen die Streifereyen der Scyten in Sicherheit zu setzen, welches schon die Einwohner der Krimm in den ältesten Zeiten durch einen Graben zu erhalten gesucht hatten.

Asander war bereits 90 Jahre alt, als er von dem Kaiser August den Königlichen Titel erhielt. Dieser schickte aber zugleich einen Römischen Ritter Skribonius, unter dem Vorwande, daß selbiger die Truppen im Gehorsam erhalten sollte; Asander merkte die weitaussehenden Absichten des Kaisers allzugut und hungerte sich aus Verdruß zu tode. Skribonius heirathete hierauf die Königliche Wittwe Dynamis, und setzte sich selbst die Krone auf. Augustus war über dieses eigenmächtige Verfahren äußerst aufgebracht, und ließ den Pontischen König Polemon mit einem Heere gegen ihn aufbrechen, und schickte zugleich eine Flotte gegen die Bosporaner. Noch vor Polemons Ankunft aber hatten die Bosporaner den Skribonius ermordet, und der Dynamis die Regierung übertragen. Polemon kam indessen an, und stellte die Ruhe wieder her, da er sich mit der Dynamis vermählte. Augustus bestätigte ihm den Besitz des Bosporanischen Reiches, welches unter ihm mit dem Pontischen wieder vereiniget wurde. Nach Polemons Tode regierte dessen zweyte Gemahlin Pythodoris, die als eine weise Königin gerühmt wird. Ihr folgte ihr Sohn Polemon II, der von dem Kaiser Klaudius anfänglich in seiner Würde bestätiget, nachher aber von eben demselben selbiger entsetzt wurde. Ein gewisser Mithridates erhielt nach ihm das Bosporanische Reich, aber nur auf eine sehr kurze Zeit. Denn da er nichts geringeres im Sinne hatte, als Mithridates der Große, so schickte Klaudius ein Heer wider ihn aus, welches seine stolzen Absichten vereitelte, und ihn von seinem Reiche verjagte. Rotys, der Sohn eines Thracischen Königes gleiches Namens, wurde sein Nachfolger. Sein Geschlecht soll bis auf die Zeiten des Kaisers Valerian in der Mitte des 3ten Jahrhunderts das Bosporanische Reich besessen haben. Es waren häufig schwache

Regenten, unter denen die Gothen öfters über den Mäotischen See kamen, und ungehindert durch den Bosporus nach dem schwarzen Meere segelten, und die Provinzen des Römischen Reiches verwüsteten. Die Sarmater, welche schon in den ältesten Zeiten in den Gegenden zwischen dem Don und der Wolga gewohnt hatten, bemächtigten sich endlich eines Theiles der Krimmischen Halbinsel, und die Stadt Bosporus, vermuthlich das alte Pantikapäum, war zu den Zeiten des Diokletianus der Sitz ihres Reiches. Die Stadt Cherson mit ihrem Gebiete machte damals einen eigenen Staat aus, da sie bey der Zerstörung des Bosporanischen Reiches vermuthlich schon stark genug war, sich gegen die Macht der eindringenden Sarmater zu behaupten. Schon unter jenem Kaiser thaten die Sarmater einen Einfall in Lazien, oder das alte Kolchis, und drangen von da weiter in die Römischen Provinzen bis an den Fluß Halys vor. Ein Römisches Heer verwehrete ihnen zwar den Uebergang über diesen Fluß; allein es war zu schwach sie zurück zutreiben. Der Kaiser ließ deswegen die ihm zinsbaren Chersoner zu einem Feldzuge gegen Bosporus aufmuntern. Diese brachen mit einem Heere, das sie aus Cherson und einigen andern Städten zusammenbrachten, dahin auf, eroberten Bosporus mit List, und bemächtigten sich hierauf auch der übrigen Städte der Sarmarter. Diese wurden dadurch nicht nur zum Rückzuge aus dem Römischen Gebiete, sondern auch zu einem für den Kaiser anständigen Frieden gezwungen. Cherson erhielt zur Belohnung die Erlassung des Tributs, den es bisher den Römern hatte bezahlen müssen.

Unter dem Kaiser Konstantin dem Großen schickten die Chersoner den Römern Hülfsvölker gegen die Scy-

Scythen (Gothen) auf der nördlichen Seite der Donau, und bekamen von der Zeit an jährliche Subsidien von dem Kaiser, der ihnen zugleich die Freyheit von allen Abgaben bestätigte. Nach diesem wollten sich die Sarmater wegen des Vergangenen an den Chersonern rächen, und überzogen sie mit Krieg. Allein sie wurden von den Chersonern bey Kaffa (so heißt dieser Ort schon beym Constantin Porph.) geschlagen, und mußten einen Frieden eingehen, bey welchem dieser Ort zur Grenze ihres Gebietes gemacht wurde. Die Sarmater brachen diesen Frieden bald wieder; allein ihr König Sauromates wurde von dem Chersonischen Anführer Pharnakus in einem Zweykampfe erlegt, und beym Frieden das Bosporanische Gebiet bis auf 40 Meilen eingeschränkt. Ja die Sarmater verlohren bald darauf völlig die Herrschaft über die Stadt Bosporus, die nachdem wieder einen besondern Staat ausmachte.

Die zwischen den Bosporanern und Chersonern wieder hergestellte Freundschaft war nichts weniger als aufrichtig. Denn jene konnten die Niederlagen, welche sie von diesen bisher erlitten hatten, nicht verschmerzen, und beschlossen sich durch List zu rächen, da sie mit Gewalt nichts ausrichten konnten. In dieser Absicht erbaten sie sich von dem reichen Lamachus, dem Oberhaupte der Chersoner, seine Tochter Gikia für den Sohn ihres Königes Asander zur Gemahlin. Lamachus und die Chersoner willigten in diese Verbindung, jedoch unter der Bedingung, daß dieser Prinz in Cherson wohnen und sich anheischig machen sollte, nie wieder, bey Verlust seines Lebens, nach Bosporus zurückzukehren. Nachdem die Vermählung auf diese Art vollzogen war, kamen öfters Bosporaner zum Besuche nach Cherson, welche der Gemahl der Gikia dem

Scheine nach immer wieder nach ihrer Vaterstadt abfertigte. Aber des Nachts ließ er sie heimlich zurückbringen, und verbarg sie in einem Hause der Gikia an der Stadtmauer, wo er sie insgeheim mit Lebensmitteln und Gewehr versehen ließ. In Zeit von zwey Jahren hatte er deren an die 200 beysammen, die an dem Todestage des Lamachus, an welchem die Gikia die Chersoner auf das herrlichste zu bewirthen pflegte, wenn die Chersoner betrunken seyn würden, die Stadt anstecken, und die Einwohner ermorden sollten. Die Gikia erfuhr dieses abscheuliche Vorhaben ihres Gemahls durch einen Zufall noch zu rechter Zeit, und veranstaltete es, daß er in derselbigen Nacht, da er es ausführen wollte, mit seinen Bosporanern aufgebrannt wurde, und rettete dadurch ihre Vaterstadt von dem Untergange.

Damals, als die Sarmater den östlichen Theil der Krimmischen Halbinsel besaßen, wohnten in den nordlichen und westlichen Gegenden derselben Gothen, von denen noch zu den Zeiten des Kaisers Justinian I. die Petraxitischen Gothen die Gegend Dory inne hatten. Und vermuthlich waren diejenigen, deren noch im 15ten Jahrhundert in der Krimm gedacht wird, Ueberreste von ihnen. Die beyden Hunnschen Stämme der Uturgurer und Kuturgurer wohnten schon einige Zeit in der Gegend des Bosporus auf der Asiatischen Seite, als ihnen ein Hirsch, den einige junge Leute verfolgten, den Weg über den Bosporus soll gezeigt haben. Das ganze Volk kam nach diesem über selbigen nach der Krimm herüber, und vertrieb die Gothen aus selbigen Gegenden, in denen sich blos die Tetraxitischen Gothen erhielten. Indessen blieb von den Hunnen nur der eine Stamm, nämlich die Kuturgurer, in den Ländern, welche sie bis dahin bewohnt

wohnt hatten, zurück, und die Uturgurer suchten ihr altes Vaterland wieder.

Und so war die Krimm unter Kuturgurer, Griechen und Gothen getheilt, von welchen die Kuturgurer besonders den nördlichen und östlichen Theil, die Griechen aber Cherson und die südlichen Gegenden, und die Gothen endlich **Dory** inne hatten, wo sie von den Griechen geschützt wurden. Auch die Gegend zwischen Bosporus und Cherson war von Hunnen bewohnt, und jene Stadt selbst stand unter ihrer Botmäßigkeit, bis sie im 6ten Jahrhunderte Justinian I. mit dem morgenländischen Reiche verbandt, die seitdem von dieser Seite, so wie Cherson von der andern, das Römische Gebiet begränzte. Die Uturgurer und Kuturgurer rieben sich gegen das Ende der Regierung des gedachten Kaisers beynahe gänzlich auf; worauf die Kuturgurer unter die Botmäßigkeit der Awaren kamen. Ob diese ihre Herrschaft sich auch bis nach der Krimm erstreckt habe, läßt sich nicht mit Gewißheit bestimmen.

Gegen die Mitte des 7ten Jahrhunderts kamen die Chazaren, ein Türkisches Volk, nach den Gegenden am Don, und unterwarfen sich die dortigen Länder bis nach dem schwarzen Meere hin, und auch ein Theil der Krimmischen Halbinsel kam unter ihre Botmäßigkeit. Im Anfange des 8ten Jahrhunderts besaßen die Griechen Cherson und die südlichen Gegenden; die nördlichen und östlichen hingegen gehöreten den Chazaren zu, deren Chan unter andern auch zu Bosporus und Phanagoria seine Statthalter, und zu Cherson einen Bevollmächtigten hatte. Nach dieser letzten Stadt wurde der abgesetzte Kaiser Justinian II. im J. 695. von dem Leontius verwiesen, und als er nach der Zeit sein Vorhaben, sich des Reichs wieder

zu bemächtigen, entdeckte, wollten ihn die Chersoner dem damaligen Kaiser Tiberius Apsimarus ausliefern. Er entfloh daher zu dem Chane der Chazaren, mit dem er sich verschwägerte. Da er indessen auch hier nicht sicher war, entwich er zu den Bulgaren, durch deren Beystand er endlich im Jahr 705. den Thron von neuem bestieg. Dieses war nicht sobald geschehen, als er eine Flotte nach Cherson schickte, welche diese Stadt und die umliegenden Gegenden wegen ihres ehemaligen Betragens gegen ihn züchtigen mußte. Noch nicht zufrieden mit dieser Rache, schickte er im Jahr 711. eine zweyte Flotte dahin ab, mit dem gemessensten Befehle, diese Stadt von Grund aus zu zerstören. Allein der Chan der Chazaren schickte ihr auf ihre Bitte ein Heer zu Hülfe; wodurch die Stadt nicht nur von dem Untergange gerettet wurde, sondern auch Justinian zum andern male die Krone verlohr.

Die Chazaren blieben lange in dem ruhigen Besitze eines Theiles der Krimmischen Halbinsel. Sie unterhielten Freundschaft mit den Griechen, unter deren Heere ein eigenes Corps Chazaren stand. Sie trieben Handel mit den Griechen, Petschenegern, Russen und andern benachbarten Völkern. In diesem Zeitraume wurde das berühmte Cherson, wenn dieses anders das Korsun der Russischen Jahrbücher ist, durch folgende Begebenheit noch merkwürdiger. Um das J. 987. gieng Wladimir der Große mit einem ansehnlichen Heere vor Korsun. Die Einwohner waren durch nichts zur Uebergabe zu bewegen. Wladimirs Heer fieng zwar an, den Graben mit Erde zu verschütten, allein ohne den geringsten Erfolg; denn die Belagerten brachten die hineingeworfene Erde durch unterirdische Gänge nach der Stadt. Der

Groß-

Großfürst erfuhr endlich durch einen Brief, der von einem gewissen Anastasius mit einem Pfeile in das Russische Lager geschossen wurde, daß die Korsuner ihr Wasser durch Röhren aus einigen Quellen außerhalb der Stadt bekämen. Diese ließ Wladimir ruiniren und nöthigte dadurch die Korsuner zur Uebergabe. Hierauf verlangte er von den griechischen Kaisern Basilius und Konstantin ihre Schwester Anna zur Gemahlin, und drohete im Verweigerungsfalle Konstantinopel selbst anzugreifen. Die Kaiser bewilligten seine Bitte. Wladimir ließ sich in Korsun taufen, und erhielt die Prinzessin Anna zur Gemahlin. Er gab den Griechen Korsun zurück. Bald im Anfange des 11ten Jahrhunderts im J. 1016. bemächtigte sich der Kaiser Basilius Porphyrogenneta des Chazarischen Gebietes auf der Krimmischen Halbinsel, da er vorher ihren Fürsten in einem Treffen überwunden und gefangen bekommen hatte.

Noch in eben diesem Jahrhunderte gerieth ein Theil dieser Halbinsel unter die Herrschaft der Polowzer, welche in der Byzantinischen Geschichte unter dem Namen der Romaner bekannt sind. Vermuthlich waren sie es, die den Griechen nach und nach ihre Besitzungen auf der Krim entrissen, und dagegen den Genuesern gegen Versprechung gewisser Abgaben die Erlaubniß ertheilt haben, Waarenlager anzulegen, aus welchen mit der Zeit Städte und Festungen wurden. Auf diese Art ist unter andern Kaffa zu der Größe erwachsen, in der es sich bis auf unsere Zeit erhalten hat. Die Polowzer, deren Gebiete sich außerhalb der Krim noch sehr weit erstreckte, waren übrigens einer von den fürchterlichsten Feinden, die Rußland jemals gehabt hat; unaufhörlich beunruhigten sie dieses Reich durch ihre verwüstenden Streifereyen, bey denen sie wegen

der unglücklichen Theilung und der dadurch verursachten innerlichen Kriege in Rußland wenig Widerstand fanden. Ja die Russischen Fürsten selbst riefen sie öfters herbey, um durch sie ihren mächtigern Vettern gewachsen zu seyn. Doch wurden sie zuweilen für jene Verwüstungen von den Russischen Fürsten gezüchtiget, besonders von dem Großfürsten Wladimir Monomach im Anfange des 12ten Jahrhunderts. Daher sie es unter ihm nicht mehr wagten, sich den Russischen Gränzen zu nähern.

Als bald im Anfange des 13ten Jahrhunderts die Tatarn oder Mogolen auf die Abendländer eindrungen, wagten es die Polowzer sich ihnen mit Hülfe der Russen, ihren vormaligen Feinden, zu widersetzen. Eine schreckliche Niederlage, die die verbündeten Heere an der Kalka von den Tataren erlitten, legte den Grund zu dem bald darauf erfolgten Untergange des Polowzischen Reiches, dessen Länder den Ueberwindern zu Theile wurden. Auch die Krim kam unter die Botmäßigkeit der Tataren; nur die Seestädte und Häfen blieben in den Händen der Genueser, die aber den Tataren Tribut bezahlen mußten.

Die Tataren in der Krim stunden unter den Chanen von Kiptschak Daschte oder der güldenen Horde, die mit der Zeit ihre Herrschaft über die Gegenden oberhalb dem Kaspischen Meere und dem Kaukasus bis nach den Gränzen von Rußland und Pohlen hin erstreckten. Und Juzzi, Dschingis-Chans Sohn, war der erste Chan von Kiptschak. Der vierte Chan Mangu-Timur, ein Bruder des Baty-Chan, übergab seinem Neffen Oran-Timur, die Städte Krim und Kaffa um das J. 1266. welche letztere ihm aber von den Genuesern wieder entrissen wurde, die dahin den Stapel ihres Handels verlegten.

Nicht gar lange nachher errichtete Nogai, ein Feldherr des Chans von Kiptschak, dessen Oberherrschaft er sich entzog, in der Krim und den übrigen von ihm eroberten Ländern bis an die Donau hin ein eigenes Reich. Allein um das J. 1294. wurde er von Tochtagu (Tuktais nennen ihn die Byzantiner,) dem Sohne des obgedachten Mangu-Timur, dem Chane von Kiptschak, in einem Treffen erschlagen. Sein Sohn Dschika (bey den Byzantinern Tzakas) mußte nach Bulgarien entfliehen, und Tochtagu blieb in dem Besitze seiner Länder.

Als nach diesem die Macht der güldenen Horde zu wanken anfieng, wurden dagegen die Krimer und Perekoper Tataren immer mächtiger. Sie breiteten sich bis in die Steppen jenseit Kiew und Podolien, die bis dahin zu dem Großfürstenthum Littauen gehöret hatten, aus; indessen aber erkannten sie noch immer die Oberherrschaft der Chane von Kiptschak. Gegen das Ende des 14ten Jahrhunderts kam ein Tatarischer Fürst Toktamisch aus der Steppe jenseit des Jaik, und überzog seinen Vetter Mamai, den damaligen Chan von Kiptschak, mit Krieg, als sich dieser eben zu einem neuen Zuge gegen Rußland rüstete. Toktamisch siegte und Mamai mußte nach Kaffa fliehen, wo er von jenem erschlagen wurde. Toktamisch, nunmehriger Chan von Kiptschak, ließ dem damaligen Großfürsten Dmitrei Iwanowitsch Donskoi ein Freundschaftsbündniß anbieten. Dennoch erschlug er die in dieser Absicht an ihn geschickten Gesandten des Großfürsten, brach darauf im J. 1382. in Rußland ein, und verbrannte den 6ten August Moskau. Bey dem Rückzuge wurden die Städte Wladimir, Pereslawl, Juriew, Moschaisk, Kolonna und das ganze Resanische Gebiet von diesem Wüteriche verwüstet, Allein die Rache für die-

se Grausamkeiten blieb nicht lange aus. Denn der berühmte Timur-Chan fiel bald darauf im J. 1389. in seine Länder ein, und nöthigte ihn nach Littauen zu entfliehen. Der Großfürst von Littauen Witoft und Toktamisch brachten zwar ein Heer gegen den Timur auf; allein sie wurden von ihm bey dem Flusse Worskla aufs Haupt geschlagen, und hatten Mühe sich mit der Flucht zu retten. Timur blieb in dem Besitze der Länder des Toktamisch, und bestellte den Timur-Kutlu zum Statthalter von der Krim, der sich nach der Zeit gegen seinen Herrn empörte, und endlich gar Chan von Kiptschak wurde.

Einige Zeit nachher ward Edegai, oder nach andern Giasudin, Chan von Kiptschak, der sein Reich unter seine Söhne theilte, von denen Hadsi-Girei die Krim zu seinem Antheil bekam. Und dieser ist der Stammvater der jetzigen Chane von der Krim. Die Genueser, welche sich durch ihren Stolz von Zeit zu Zeit verschiedene Kriege mit den Tataren auf den Hals gezogen hatten, in denen sie jedoch mehrentheils die Oberhand behielten, verlohren um diese Zeit einen Theil ihrer Besitzungen auf der Krim; doch behaupteten sie sich noch immer in Kaffa.

Gegen die Mitte des 15ten Jahrhunderts verbunden sich die Krimer Tataren mit dem Zaren der güldenen Horde Ulumachmet, und richteten in Rußland schröckliche Verwüstungen an. Aber es währte nicht lange, so bestieg der große Iwan Wasiliewitsch in Moskau den Großfürstlichen Thron. Er hatte die verschiedenen abgetheilten Fürstenthümer nicht sobald unter seine Hoheit vereinigt, als er die Kasanischen Tataren seine schwere Hand fühlen ließ, und den Krimern, über die damals Hadsi-Girei herrschte, feyerlich den Gehorsam aufkündigte. Das Chanische Bildniß

niß, welches die Krimischen Gesandten nach der bisherigen Gewohnheit mit sich nach Moskau gebracht hatten, trat er mit Füßen, und ließ die Gesandten selbst mit ihrem Gefolge umbringen. Die Tataren wollten zwar diese Beleidigungen durch die Waffen rächen; allein Iwan Wasiliewitsch schlug sie in einem Treffen auf das Haupt.

Mendi-Girei, oder, wie ihn andere nennen, Mengli-Girei folgte seinem Vater Hadsi-Girei in der Regierung. Dieser gerieth mit seinem Bruder Nurduchan, den andere Haidor nennen, in einen Krieg, und mußte nach Konstantinopel fliehen. Er kam aber bald mit Türkischen Hülfsvölkern zurück, und verjagte seinen Bruder. Nach diesem zerfiel er selbst mit den Türken, denen er, als selbige im J. 1475. den Genuesern Kaffa abnahmen, in die Hände gerieth. Doch als er die Oberherrschaft der Türken über die Krim erkannte, wurde er in seiner Würde bestätiget, und seitdem waren die Chane von der Krim Vasallen des Großherrn, der sie in ihrer Würde bestätigte, und auch öfters Chane ernannte, welche die Tataren erkennen mußten. Bey den Kriegen, welche die Türken mit andern Völkern führeten, war der Chan verbunden Truppen zu stellen, und sie, wenn es der Großherr verlangte, selbst anzuführen. Die Türken legten zugleich, um sich der Treue der Tataren desto besser zu versichern, in die Festungen Türkische Besatzungen.

Im J. 1480. stand der gedachte Chan mit dem Großfürsten Iwan Wasiliewitsch in einem Bündnisse. Als daher der Chan von der großen Horde, Namens Achmet, Rußland so, wie ehemals Bathy, verwüsten wollte, und sich deswegen mit dem Könige von Pohlen Kasimir III. (IV.) verbunden hatte; so trug Men-

gli-Girei vieles dazu bey, daß die stolzen Absichten Achmets vereitelt wurden; denn er fiel mit einem Heere in Podolien ein, und hielt dadurch Kasimiren ab, Rußland anzufallen.

Als der Großfürst Wasilei Iwanowitsch nach dem Tode des Kasanischen Zaren Machmetelin, den Schig-Alei, seinen Vasallen, zum Zaren von Kasan gemacht hatte, regierte dieser drey Jahre lang ruhig. Nach diesem suchten ihn die Kasaner zu bewegen, von dem Großfürsten abzufallen. Da er ihnen aber kein Gehör gab, sondern vielmehr die Aufrührer am Leben strafen ließ, so wandten sich die Kasaner an den Mendi-Girey und baten sich von ihm seinen Sohn Sip-Girey zum Zaren aus. Dieser kam mit Heereskraft nach Kasan, und bestieg den Thron, Schig-Alej aber wurde nach der Russischen Gränze gebracht. Als nachdem der Großfürst Wasilei Iwanowitsch im J. 1530. ein Heer nach Kasan schickte, floh Sip-Girej mit den seinigen nach der Krim, wo er seinem Bruder Machmet-Girey in der Regierung folgte. Er soll zuerst das bis dahin übliche Wahlrecht der Stände abgeschafft und die Nachfolge erblich gemacht haben.

Im J. 1552. als eben der Zar Iwan Wasilewitsch auf dem Zuge nach Kasan begriffen war, that der Krimische Chan Dewlet-Girey, der seinen Vaterbruder Sip-Girey vom Throne gestoßen hatte, einen Einfall in Rußland. Er selbst gieng mit einem Theile seines Heeres vor Tula, unterdessen daß sich die übrigen in den benachbarten Gegenden ausbreiteten. Allein auf einmal, sagt die Geschichte, überfiel ihn und sein Heer ein solches Schrecken, daß sie über Hals und Kopf nach ihrem Lande zurückeilten, ohne einmal das übrige Heer zu erwarten. Die Russen setzten den

Fliehen-

Fliehenden nach, und brachten eine große Anzahl Gefangene mit sich zurück.

Die Absicht der Türken, sich einen künftigen Zug nach Astrachan zu erleichtern, mochte wohl die eigentliche Ursache gewesen seyn, warum der Sultan Selim II. während des Krieges mit den Persern an einem Kanale zwischen dem Don und der Wolga arbeiten ließ. Die unzähligen Arbeiter wurden von dem Krimer Chan mit einem starken Heere Tataren bedeckt. Allein die Russen, denen ein solches Unternehmen nicht gleichgültig seyn konnte, überfielen sie und machten, daß Selims Vorhaben vereitelt wurde. Indessen war dieses die Gelegenheit, daß 30000 Nogaier Tataren von Rußland abfielen, und sich mit den Krimern vereinigten, mit denen sie seitdem ein Volk ausmachen. Kurz darauf im J. 1569. kamen die Türken und Tataren vor Astrachan; allein sie wurden von den Russen so übel empfangen, daß kaum der zehende Theil von ihrem 340000 Mann starken Heere zurückkam. Um das J. 1587. kam der Krimische Zarewitsch Malaktirei mit vielen andern Tataren nach Moskau, in der Absicht in Zarische Dienste zu treten. Der Zar Feodor Iwanowitsch nahm ihn ungemein wohl auf, und schickte ihn mit seinem Gefolge nach Astrachan. Hier leistete er dem Zaren die nützlichsten Dienste, da er viele von den benachbarten Tataren seinem Scepter unterwarf. Dieses brachte ihm indessen den Haß und die Eifersucht der Mahometaner zuwege, die ihm daher im J. 1591. einen Krimer Tataren zuschickten, der ihn vergiften mußte.

In dem eben gedachten Jahre kam der Chan mit einem Heere Tataren und Türken nach Rußland, und drang bis Moskau vor, wo er alles mit Feuer und Schwerd verheerete. Allein auf die erdichtete Aussage

eini-

einiger Gefangenen, daß ein zahlreiches Heer Nowgoroder im Anzuge wäre, eilte er nach seinem Lande zurück. Schon in dem folgenden Jahre thaten die Tataren wieder einen Einfall in die Ukraine, und schleppten viele Gefangene mit sich weg. Um diesen verwüstenden Streifereyen der Krimer Tataren einigermaßen Einhalt zu thun, ließ der Zar Feodor Iwanowitsch im J. 1593. die Städte Bielgorod, Oskol, Waluiki und andere mehr anlegen, und mit hinlänglichen Besatzungen versehen.

Im J. 1598. unternahm der Zar Boris Godunow, auf die Nachricht von einem abermaligen Einfalle der Krimischen Tataren, selbst einen Feldzug gegen sie; er kam aber nicht weiter als Serpuchov; denn hier bekam er Nachricht, daß der Chan geneigt sey, einen Frieden mit ihm zu schließen, und deswegen bereits Gesandten abgeschickt habe. Diese langten bald darauf wirklich an, worauf der Friede in dem Zarischen Lager an der Okka geschlossen wurde, welcher einige Jahre nachher durch den Stolz des Russischen Gesandten beynahe wäre zerrissen worden. Allein da der Zar Boris selbigen auf Verlangen des Chans zurückrief, und an seine Stelle einen andern schickte; so wurde dadurch das gute Vernehmen wieder hergestellt.

Einige Jahre nachher kamen die Krimer Tataren dem Zaren Wasilei Iwanowitsch Schuiskoi gegen einen falschen Demitrius zu Hülfe, und schlugen dessen Anhänger in dem Borowskischen Distrikte bey dem Flüßchen Nara aufs Haupt. Nach diesem thaten sie oft wieder Einfälle in das Russische Gebiete, denen man endlich in dem im J. 1680. zu Radzin mit den Türken geschlossenen zwanzigjährigen Stillstande dadurch zu steuren suchte, daß die Tataren die Städte

Tripol,

Tripol, Staiki und Wasilkow, als zu Kiew gehörig, abtreten mußten, und zugleich die Gegenden vom Dneſter an bis an die Saporoger Inſeln wüſte bleiben ſollten.

Ohnerachtet des geſchloſſenen Friedens thaten die Tataren dennoch wieder aufs neue Einfälle in Rußland, und ſchleppten viele tauſend Gefangene weg. Rußland beſchwerte ſich darüber bey der Pforte, aber vergeblich. Man beſchloß daher im J. 1685. in Moskau, die Gefangenen nicht ferner von den Tataren los zu kaufen, weil ſie dadurch nur noch mehr zu neuen Streifereyen verleitet wurden, keine Ruſſiſche Geſandten mehr nach der Krim zu ſchicken und keine Tatariſchen in Moskau zu leiden. Die Tataren waren über beydes ſehr unzufrieden, und ließen es die Doniſchen Koſaken entgelden, die ihnen jedoch nichts ſchuldig blieben.

Als im J. 1687. der Krieg mit den Türken von neuem ausbrach, ward von Seiten Rußlands beſchloſſen, die Tataren für ihre vielfältigen Streifereyen zu züchtigen. Ein Ruſſiſches Heer war in dieſer Abſicht ſchon bis Kaſikermen gekommen, als ſich ſelbiges wegen der abgebrannten Steppen und des Mangels an Waſſer zurückziehen mußte. Man entdeckte zugleich, daß der Hetmann der Saporoger Koſaken ſelbſt die Steppen hatte in Brand ſtecken laſſen, weil er mit den Tataren ein geheimes Verſtändniß hatte. Er wurde deswegen abgeſetzt, und Mazeppa kam an ſeine Stelle. In dem J. 1689. wurde ein neuer Zug gegen die Krim unternommen. Selbiger lief zwar fruchtlos ab, indeſſen hinderte er doch die Tataren, daß ſie den Türken gegen den Römiſchen Kaiſer keine Hülfsvölker nach Ungern ſchicken konnten.

Noch in dem 17ten Jahrhunderte brachte der Chan von der Krim die Tschirkassen in der Kabarda zu einer Art von Unterwürfigkeit, da sie sich verbündlich machen mußten, ihm jährlich zum Zeichen derselben ein Geschenk zu machen, welches er allezeit durch eine feyerliche Gesandschaft einfordern ließ. Allein seit dem J. 1708. haben sich die Tschirkassen von dieser Unterwürfigkeit völlig losgemacht, da sie zuerst den zu Abholung des jährlichen Geschenkes abgeschickten Gesandten mit seinem Gefolge ermordeten, und hernach ein gegen sie abgeschicktes Heer von 30000 Tataren durch verstellte Ueberläufer mitten in ihr Land führen ließen, und daselbst, da sie es unvermuthet von allen Seiten angriffen, völlig zu Grunde richteten.

In dem eben gedachten Jahre begab sich ein Theil der Saporoger Kosaken, um der gerechten Ahndung wegen der Verrätherey des treulosen Mazeppa zu entgehen, unter den Schutz des Chans. In dem Frieden der 1711. mit den Türken geschlossen wurde, erkannte Rußland die Schutzgerechtigkeit des Chans über die Kosaken, und diesen wurde zugleich das Recht, die Einkünfte von den Ueberfahrten des Dneprs von der Mündung der Samara an zu genießen, zugestanden. Allein die mancherley Bedrückungen, welche die Kosaken in der Folge von den Tataren erfahren mußten, machten, daß sie sich im J. 1733. bey Gelegenheit des Polnischen Krieges, nachdem sie wegen des vergangenen Vergebung erhalten hatten, wieder freywillig an Rußland ergaben.

Seit dem Ende des 17ten Jahrhundertes haben die Krimer Tataren zu verschiedenen malen Russische Heere auf ihrer Halbinsel erblicket, wohin schon in zwey Jahrhunderten kein Feind gekommen war. Im Jahre 1698. aber drang der Fürst Dolgorukoi mit einem Russi-

Russischen Heere bis Perekop vor, und belagerte es. Ein zahlreiches Heer Tataren eilte zwar zum Entsatze herbey; es wurde aber auf das Haupt geschlagen, und Perekop, unerachtet es 8000 bis 10000 Mann zur Verstärkung erhielt, erobert. Andere Umstände hinderten indessen damals den Russischen Feldherrn, seinen Sieg weiter zu verfolgen.

Die Tataren ließen sich auch nach diesem durch keine Verträge abhalten, die benachbarten Russischen Provinzen durch Streifereyen auch mitten im Frieden zu beunruhigen. Rußland führete deswegen öfters Klagen bey der Pforte, und verlangte Genugthuung. Allein wie man diese auf keine Art erhalten konnte, so beschloß endlich der Russische Hof sich selbige mit gewaffneter Hand zu verschaffen. Der General-Lieutenant Leontiew mußte im Anfange des Octobers im J. 1735. mit einem Heere gegen die Krim aufbrechen, da der Chan eben mit dem Kern seiner Truppen in Dagestan stund. Die Nagaier, welche die Steppe zwischen der Ukraine und der Krim bewohnen, wurden damals für ihre vielfältigen Streifereyen gezüchtiget, da die Russen einige tausend von ihnen niedermachten, und ihre Heerden wegführeten. Indessen konnte man diesmal wegen der späten Jahreszeit und der einreißenden Krankheiten nichts gegen die Krim selbst unternehmen.

Im J. 1736. gegen Ende des Aprils erschien ein Russisches Heer unter Anführung des Feldmarschalls Grafen von Münnich vor Perekop. Er bot dem Chan den Frieden an, wenn er sich unter Rußlands Schutz begeben, und in Perekop eine Russische Besatzung einnehmen würde. Der Chan weigerte sich diese Bedingungen einzugehen, und der Feldmarschall ließ sein

Heer gegen die Linien anrücken. Es erstieg selbige mit einem Muthe, der die Tataren in Erstaunen setzte. Sie flohen daher, noch ehe die Russen die andere Seite des Grabens erreicht hatten. Die Eroberung von Perekop erfolgte unmittelbar darauf, und das siegreiche Heer drang in das Herz der Krim ein. Koslov, Baktschisarai und Sultansarai, jene die Residenz des Chans, diese des Kalga-Sultan, wurden in die Asche gelegt, zur Rache für die schrecklichen Verwüstungen, welche die Tataren Jahrhunderte hindurch in Rußland angerichtet hatten. Die Krankheiten, welche unterdessen bey dem Heere einrissen, bewogen den Feldmarschall, selbiges zurückzuführen. Bey dem Rückzuge aus der Krim wurden die Perekopischen Linien an verschiedenen Stellen ruiniret, und die Thürme, welche selbige bedeckten, der Erde gleich gemacht, und ein Theil der Mauer von Perekop durch angelegte Minen in die Luft gesprengt. Den folgenden Winter wagten die Tataren verschiedene Einfälle in die Ukraine; allein schon im J. 1737. wurden sie dafür gezüchtiget. Denn der Feldmarschall Graf von Lascy führte gegen das Ende des Junius ein Russisches Heer über eine Brücke, die er über die Jenitschische Meerenge schlagen ließ, nach der Erdzunge auf der westlichen Seite der Halbinsel. Der Chan, welcher die Russen bey Perekop erwartet hatte, ward darüber äußerst bestürzt, und eilte mit seinen Tataren nach Arrabat, einer Festung an dem südlichen Ende der Erdzunge, in der gewissen Hoffnung, das Russische Heer entweder zum Rückzuge zu nöthigen, oder wenn es etwa durch die Linien, welche die Tatarn bey Arrabat gemacht hatten, durchbrechen wollte, zu Grunde zu richten. Allein der Graf von Lascy vereitelte seine Absichten, da er sein Heer an einer seichten Stelle des faulen Meeres, welches die Erdzunge von dem übrigen Theile der Halb-

insel trennte, theils auf Flösen übersetzte, theils durchwaten ließ. Die Nachricht von diesem unerwarteten Uebergange des Russischen Heeres, und daß selbiges gegen ihn im vollen Anzug wäre, brachte den Chan aus aller Fassung, und er zog sich in der größten Eile mit seinen Tataren nach den Gebirgen zurück. Lascy verfolgte ihn dahin, und traf ihn 26 Werste von Karasbasar an. Hier schlug er ihn nach einem glücklichen Treffen in die Flucht. Bey Karasbasar selbst stund ein ansehnliches Heer Türken, welches gleichfalls geschlagen wurde. Die von ihren Einwohnern verlassene Stadt wurde geplündert und verbrannt. Die umliegenden Tatarischen Wohnungen erfuhren ein gleiches Schicksal. Ein Corps Kalmücken streifte bis Baktschisarai, und kam nach zwey Tagen, da man es für verlohren gehalten hatte, mit einer reichen Beute glücklich in das Russische Lager zurück. Da der Feldmarschall auf diese Art den ihm vorgeschriebenen Plan ausgeführt hatte, so begab er sich mit seinem siegreichen Heere auf den Rückweg. Hier wurden noch an 1000 Flecken und Dörfer in die Asche gelegt, und eine Menge Vieh mit fortgeschleppt. Die Tataren, welche unterdessen durch ein Corps Türken waren verstärkt worden, versuchten es zwar verschiedentlich, den Russen auf dem Marsche Abbruch zu thun, aber sie wurden immer mit Verlust zurückgetrieben, und das Russische Heer verließ den 4ten August die Krim, ohne daß die Tataren es ihnen verwehren konnten. Der Chan, welcher sich unterdessen mit seinen Tataren nach Perekop gezogen hatte, brach mit einem starken Heere von daher hervor, in der Absicht etwas gegen die Russen zu unternehmen. Allein auf die Nachricht, daß das Russische Heer bereits bey Molotschnie Wodi stünde, zog er sich, weil er besorgte, daß es ihn angreifen möchte, nach der Krim zurück, und jenes setzte

seinen Marsch nach den Russischen Gränzen ruhig fort, die es im Anfange des Octobers erreichte.

Noch in demselben Jahre unternahmen die Türken und Tataren die Belagerung von Otschakow, welches die Russen im Julius erobert hatten. Allein der tapfere Generalmajor von Stoffeln vertheidigte diesen Ort mit seiner kleinen Besatzung so muthig, daß sie, nach einem ansehnlichen Verluste, den 9ten November die Belagerung aufheben mußten.

Im Winter thaten die Tataren ihrer Gewohnheit nach Streifereyen in das Russische Gebiete, die ihnen aber meistentheils mißlungen.

Schon im J. 1738. führete der Graf von Lascy zum andern male ein Heer nach der Krim. Der Chan erwartete ihn hinter den Perekopischen Linien; allein Lascy gieng über den Arm des Asowischen Meeres, wo das Wasser, welches im Sommer bey der großen Hitze gewöhnlich sehr seicht zu seyn pflegt, durch einen starken Westwind völlig zurückgetrieben war, nach der Krim. Er rückte hierauf vor Perekop, und eroberte es nach einigen Tagen, und drang weiter in die Krim ein. Indessen konnte er seine Absicht auf Kaffa nicht ausführen, da die Flotte, welche ihm von Asow Lebensmittel zuführen sollte, durch einen Sturm theils zu Grunde gerichtet, theils zerstreuet war. Er verließ daher die Halbinsel wieder, nachdem er die Festungswerke von Perekop und einen Theil der Linien ruiniret hatte. Die Tataren wagten im Winter wieder neue Streifereyen, die aber durch die Wachsamkeit der Russischen Truppen fruchtlos gemacht wurden. Daher sich die Tataren an den friedlichen Polen zu erholen suchten, wo sie verschiedene Städte und Dörfer plünderten, und viele Menschen in die Sklaverey führten.

So

So glorreich auch die bisher erzählten Feldzüge nach der Krim für Rußland gewesen sind; so kommen sie doch mit der neuesten Unternehmung gegen diese Halbinsel in dem nun zum Ruhme Rußlands und seiner Großen Katharina so glücklich geendigten Kriege, in Ansehung der wichtigen Veränderung, welche selbige verursacht hat, in keine Vergleichung.

Die Tataren eröffneten den Krieg im Jenner 1769. durch einen dreyfachen Einfall. Ein Schwarm drang von ihnen in Polen ein, und kam bis Tscherkessi; er mußte sich aber bald, ohne etwas ausgerichtet zu haben, zurückziehen; ein anderer kam bis vor die Bachmutischen Linien, den der Generalmajor Romanius mit Verlust zurücktrieb; der dritte endlich, welcher der stärkste war, wurde von dem Chan Krim-Girej selbst angeführt, und kam bis vor die Festung St. Elisabeth. Allein nach 4 Tagen verließ er nach einem Verluste von 700 Todten die Russischen Gränzen wieder. Bey seinem Rückzuge durch Polen ließ er Spuren der schrecklichsten Verwüstungen zurück.

Nach der Zeit befand sich der neue Chan von der Krim Kaplan-Girei mit seinen Tataren bey dem Türkischen Heere, bis er nach der Schlacht beym Kagul den Rückweg nach der Krim suchte. Er erreichte endlich zwar mit vieler Mühe Otschakow, und der Kalga-Sultan kam ihm mit einem Heere von Perekop entgegen; allein da dieser zurückgetrieben wurde, konnte er sich noch kaum zur See nach Kinburn und von da nach der Krim retten.

Im J. 1771. rückte ein Russisches Heer unter Anführung des Fürsten Dolgorukoy den 12ten Junius vor Perekop. Die Linien, welche der damalige Chan Selim-Girej selbst mit einem Heere von 50000

Tataren, und 7000 Türken vertheidigte, wurden erstiegen, und die Festung Perekop selbst mußte sich den 16ten an die Russen ergeben. Unterdessen daß die Hauptarmee durch die Linien in die Krim einbrach, führte der Fürst Schtscherbatow ein anderes Corps über die Jenitschische Meerenge nach der Erdzunge über, und rückte vor Arrabat, welches den 18ten Junius mit Sturm erobert wurde.

Den 21ten ward Koslow, welches die Tataren drey Tage vorher selbst ausgeplündert hatten, von einem Corps der Hauptarmee ohne Widerstand eingenommen. Den 19ten kam das Russische Heer vor Kaffa an. Ein Türkisches Heer, welches die Stadt decken sollte, wurde geschlagen, und rettete sich auf seine Schiffe, worauf sich Kaffa nach einem kurzen Widerstande ergeben mußte. Den 2ten Julius wurde Kertsch, so wie Jenikale den 3ten, von den Russischen Truppen besetzt. Selbst die Insel Taman ergab sich, und Talaklawa folgte dem Beyspiele. Nun unterwarfen sich die verschiedenen Häupter der Tataren, und der Chan Selim-Girej wollte dieses unter gewissen Bedingungen selbst thun; allein er floh nachher nach Konstantinopel. Bald darauf sagte sich die ganze Nation feyerlich von der Verbindung mit der Pforte los, und Schib-Girej wurde an die Stelle des Selim-Girej zum Chan erklärt. Die verschiedenen Festungen in der Krim wurden mit Russischen Truppen besetzt, und der Fürst Schtscherbatow blieb als Oberbefehlshaber in der Krim zurück.

In dem im J. 1774. geschlossenen Frieden befreyete die Große Katharina die Tatarische Nation von dem Türkischen Joche, welches sie nun volle 400 Jahre getragen hatte, und ohne die große und glückliche Siegerin vielleicht noch Jahrhunderte

hätte

hätte tragen müssen. Zufrieden dieses Joch zerbrochen zu haben, behielt Sie von dieser berühmten Halbinsel nichts weiter als die Städte Hertsch und Jenikale, bloß zur Sicherheit Ihrer eignen Unterthanen, denen nun auf den Türkischen Meeren ein neuer Weg zu einem vortheilhaften Handel geöffnet ist, der für die Zukunft die glücklichsten Folgen verspricht.*)

Lage, dermalige Größe, politische Eintheilung und Bevölkerung.

Taurien erstrecket sich nach seiner dermaligen Größe von 50 bis zum 54° 40′ N. Länge, und vom 45 bis zum 47° 30′ der Breite, und bestehet aus der ehedem sogenannten Halbinsel **Krim** und aus der **Krimmischen Steppe.**

Es gränzt gegen Süden und Westen an das schwarze **Meer** gegen Norden an den Chersonischen Meerbusen und an die Katrinoslowische Statthalterschaft, und gegen Osten an das Asowische Meer.

Seine Oberfläche beträgt ungefähr 25000 Quadratwerste oder 5000 deutsche Quadratmeilen.

Diese Provinz besteht seit dem 24 April 1784. aus 7 Kreisen, die von folgenden Städten ihre Namen

 haben,

*) Die seither in der **Krim** erfolgten Begebenheiten und die im Jahre 1782. von Seite **Rußlands** geschehene Besitznehmung dieser **Halbinsel**, der **Kubanischen Steppe**, und der Insel **Taman**, sind bekannt. Die Monarchin hat diese Provinz unter dem Namen von **Taurien** zu einem Königreiche erhoben, und den Titel: **Zarin von Taurien** in die Reichstitulatur aufnehmen lassen. **Taurien** wird nun von einem Statthalter, in der Person Sr. Durchlaucht des Fürsten **Potemkin** verwaltet, in dessen Abwesenheit die Geschäffte der **Gouverneur** besorgt.

haben, als: 1) Simferepolsk, 2) Lewkopolsk, 3) Ewpatorüsk, 4) Perekop, 5) Dneprowsk, 6) Melitopolsk, und 7) Fanagorüsk.

Glaubwürdigen Nachrichten zu Folge belief sich noch in den letzten Regierungsjahren des Chans die Bevölkerung seines Staates auf 200000 Seelen männlichen Geschlechts; da aber seither diese Menschenmenge durch die bekannten Vorfälle um ein beträchtliches vermindert worden, so kann man die dermalige Anzahl aller Einwohner von Taurien (die Armee ausgenommen) nicht höher, als auf etwa 150000 Seelen männlichen und eben so viel weiblichen Geschlechts, folglich die ganze Bevölkerung auf ungefähr 300000 Menschen annehmen, womit auch die Eintheilung in 7 Kreise übereinstimmt, indem auf einen derselben etwas mehr als 21000 Seelen männlichen Geschlechts kommen, als welche Anzahl den allgemeinen Verordnungen zu Einrichtung der Statthalterschaften gemäß ist. Wenn man nun diese Bevölkerung mit der Oberfläche des Landes vergleicht, so zeigt sich, daß auf eine deutsche Quadratmeile nur 60 Menschen kommen.

Landesbeschaffenheit.

Die Krimmische Steppe, als die eine größere Hälfte von Taurien, ist eine große sandichte Ebene, welche von Wald und Wasser beynahe gänzlich entblöset ist; die Halbinsel oder die eigentliche Krim aber ist von der Landenge an, wo die Festung Or-Kapi oder Perekop liegt, eine Fläche, die allmählig höher wird, und sich endlich zu hohen Bergen erhebt, welche die Südseite derselben und die Ufer des schwarzen Meeres bilden. Ihr Boden bestehet fast durchgehends

hends aus einem graurothen Sandmergel, der an niedrigen Stellen mehr oder weniger mit schwarzer Erde gemischt ist; näher an die Gebirge zu aber trift man ganze Hügel an, die aus Mergel bestehen.

Das Gebirge bildet, wie gesagt, den südlichen und westlichen Theil von Taurien, und erstreckt sich von Theodosia (ehedem Kessa) in gerader Linie westwärts bis Balbek. Diese Berge bestehen meist aus lagen von Kalkstein, welcher zwar in den Vorgebirgen ziemlich mürbe ist, nachher aber völlig vest wird. Die lagen der Hauptgebirge sind den lagen der Vorgebirge gleich, und erheben sich von Norden gegen Süden. Jedoch ist diese Beschaffenheit nicht durch das ganze Gebirge herrschend, sondern nur in einigen hoch aufgeworfenen Bergkoppen, dergleichen zwey bey Karasbasar sind, und eine sehr hohe bey Ackmetschet, welche man Acktau nennt. Die übrigen kleinern Berge liegen getrennt und zertrümmert; alle behalten indeß den Namen der hohen Berge, und wie es scheint, machten sie ehedem die Vorgebirge des großen Kaukasischen Gebirges aus, welches auch aus der Beschaffenheit der denselben entgegengesetzten Gebirge, die sich jenseit der Donau durch Bulgarien erstrecken, und Balkanen genannt werden, zu erhellen scheint.

Die ganze ebene Fläche von Perekop bis an den Fluß Salgir, welches eine Strecke von ungefähr 120 Werften seyn mag, und die Gegend zwischen Kinburn und der Kopka, ist mit Salzgründen und Salzseen gleichsam bedeckt. Von letztern giebt es 32. die von Beträchtlichkeit sind; folgende 5 aber sind die berühmtesten, nämlich: der Koslowische und Kefische; zwey große Seen, die, obgleich sie nach den Städten Koslow und Kefa benannt sind, doch weit von selbigen entfernt liegen; der Tußla ungefähr

15 Wer-

15 Werste von Perekop an dem Wege nach Kefa; der rothe See, welcher nicht weit von letzterm entfernt ist, und der schwarze See.

Die Krimmische Steppe, und ein großer Theil der Halbinsel, ist so flach und trocken, daß man lange reisen muß, ehe man einen Bach, geschweige denn einen Fluß gewahr wird. Die Einwohner müssen sich also größtentheils nur mit aufgesammletem Regenwasser behelfen. Hingegen hat die Natur den gebirgigten Theil von Taurien mit einer Menge der herrlichsten Quellen versehen, deren Wasser meist so klar, wie Kristall ist. Von einigen derselben werden die zween Flüsse Salgir und Kariasu gebildet, welche sich beyde in das faule oder Asowische Meer ergießen; der erste, welcher bey Ackmetschet aus einer Höhle auf einem hohen Berge entspringt, fällt grade in die flache Ebene und durchströmt einen großen Theil der Halbinsel; der andere, welcher hinter Karasbasar entspringt, fällt gleichfalls in die Ebene, und vereiniget sich mit dem erstern. Ausser diesen fließen noch eine Menge kleine Flüsse und Bäche ostwärts nach dem Asowischen Meere zu; alle Ströme aber, die auf den Gebirgen bey Kaffa, welche als eine Kette in einerley Höhe fortlaufen, entspringen, fallen nach Norden oder Nordost; die hinter Ackmetschet aber, wo das hohe Gebirge Acktau ist, nach der entgegengesetzten Seite, als: Amma Balbeck, Katscha, Kasulckiwi u. s. w.

Was die Beschaffenheit des Bodens überhaupt betrifft, so gehört diese Provinz unter die fruchtbarsten von Europa; besonders aber die Halbinsel, und vorzüglich der gebirgigte Theil derselben, allwo man allerwärts das vortrefflichste Erdreich antrifft. Aber

auch

auch die Steppe hat große fruchtbare Flächen, auf welchen das schönste Gras wächst.

In Rücksicht des Klima ist Taurien ebenfalls einer der schönsten Landstriche unserer Erde, der die köstlichsten Produkte des Pflanzen- und Thierreichs theils schon erzeugt, theils aber bey verbesserter Kultur noch hervorbringen könnte; ja, es giebt Gegenden, allwo so zu sagen ein beständiger Frühling herrscht.

Natürliche Produkte.

Taurien ist ohnstreitig ein mit vielen Vorzügen und mannichfaltigen Produkten gesegnetes Land, dem nichts als arbeitsame Hände fehlen, um zu einer der glücklichsten Provinzen emporzusteigen.

An edlen Steinarten ist solches zwar, so viel bisher bekannt ist, nicht reich; doch findet man schönen Marmor, gute Schieferarten, unter andern einen schönen Schiefer bey Kaffa, welcher in der Grube weich ist, am Tage aber so hart wird, daß er einen vortrefflichen Baustein abgiebt; Jaspis, Achat und Bergkristalle.

Hingegen haben die Sächsischen und Ungerschen Bergleute, welche der Chan vor einigen Jahren in das Land berief, in dasigen Gebirgen Bley-, Kupfer- und viele Eisenerze entdeckt. Ungeachtet aber diese Erze reich genug seyn möchten, um die Vorrichtung eines ordentlichen Bergbaues zu verdienen, so dürften die Hindernisse, welche das Aufkommen desselben bisher vereitelten, auch in der Folge nicht so leicht zu überwinden seyn, nämlich der Mangel an Holz, und der hohe Arbeitslohn der Tagelöhner. Dem erstern würde jedoch ohne Zweifel einigermaßen abzuhelfen seyn, wenn man die Bearbeitung der bey Kertsch befind.

befindlichen mächtigen Steinkohlenschichten unternehmen wollte, welche zu einem großen Theil der Feurung hinreichen würden, wozu itzt Holz gebraucht wird. Auch müssen sich in noch mehr andern Gegenden dieser Halbinsel Steinkohlenplätze finden, weil man auf mehreren Hügeln Naphtaquellen und viele Pfützen antrifft, worauf Naphta schwimmt.

Das Kochsalz, welches aus den obenerwähnten Seen gewonnen, und womit ein Theil der benachbarten Russischen Statthalterschaften, Anatolien, Bessarabien ꝛc. versehen wird, ist ohne Zweifel eines der vorzüglichsten Landesprodukte von Taurien. In jedem der letztern zwey Jahre, sind gegen 40000 Fuder, jedes zu 80 Pud, und also bey 3,200,000 Pud Salz gefördert worden.

Ein großer Theil der Halbinsel und der Steppe ist außerordentlich salpeterreich, so, daß der Chan vor einigen Jahren, als er eine Artillerie errichten wollte, von jedem Hause $2\frac{1}{2}$ Pud Salpeter jährlich als Tribut fordern, und außerdem noch vieles gegen Kupfer nach Natolien ausführen konnte.

Taurien ist mit allerley Produkten aus dem Pflanzenreiche zur Genüge versehen. Von Bäumen sind vorzüglich viele schöne Laubhölzer, als Eichen ꝛc. zu bemerken, woraus einige beträchtliche Wälder bestehen, und welche gutes Holz zum Schiffbau abgeben; überhaupt aber hat Taurien nur wenig Waldung. Hingegen findet sich an vielen köstlichen Pflanzen und Kräutern, besonders in den gebirgigten Gegenden, ein Ueberfluß. Von den Medicinalgewächsen ist unter andern insonderheit die Balsampappel und der Terpentinbaum merkwürdig, welche hier in ziemlicher Menge wild wachsen.

Viele

Viele Hügel sind mit den schönsten **Weinreben** bedeckt, die einen sehr guten Wein geben, worunter besonders eine Sorte aus der Gegend von **Kaffa** und **Sudab**, welche dem **Champagner** gleicht, sehr vorzüglich ist; und gewiß wird der Weinbau einst in **Taurien** eines der ausgebreitetsten und einträglichsten Gewerbe werden, sobald nur christliche Völker diese Gegenden bewohnen.

An verschiedenen Fruchtbäumen und schönen Gartengewächsen ist hier ebenfalls ein Ueberfluß, und man trifft beynahe kein Haus an, bey welchem nicht ein ansehnlicher Garten wäre. **Melonen** und **Arbusen** wachsen in einigen Gegenden wild. Ausser verschiedenen Hülsenfrüchten, als: **Türkische Bohnen**, **Erbsen** ꝛc. welche erstere in großer Menge gebaut werden, ziehen die **Tataren** hauptsächlich viel **Rüben**, **Sallat**, **Kohl** und **Kohlrüben**.

Von Getraidearten werden hier nur **Waizen** und **Gerste**, aber diese in Menge, gebaut. Sie schütten so reichlich, daß ersterer gewöhnlich 50 bis 60 und letzterer 40 bis 50fältigen Saamen giebt. Ein Russischer Officier hat 1782. als in einem der schlechtesten Jahre von ausgesäeten $1\frac{1}{2}$ Tschetwert Gerste doch 48 Tschetwert erhalten. **Waizen** bauet man jedoch am meisten.

Hanf und **Flachs** sind bisher in **Taurien** nicht gebaut worden.

Aus dem Thierreiche sind hauptsächlich die **Pferde** und **Schafe** zu nennen, wovon die Einwohner dieser Provinz große Heerden besitzen. Jedoch ist hier auch die **Rindviehzucht** ansehnlich, und die **Okka** (3 Pfund) Rindfleisch kostet gewöhnlich nur 2 Kopeken.

Insbesondere aber treibt man hier eine so starke Schafzucht, daß die meisten gemeinen Tataren 1000 und mehr Schafe halten; einige Edelleute aber besitzen wohl Heerden von 50000 Stück und drüber; und ungeachtet in den letzten 20 Jahren eine ungeheure Menge Schafe durch die Kriege aufgerieben worden, so hat man doch bey der letzten Zählung solche über 7 Millionen befunden. Zu bedauern ist es aber, daß sie nicht besser gepflegt werden; sie geben auch nur schlechte Wolle, weil sie nie geschoren werden, sondern man sammelt nur die Wolle, welche ihnen ausfällt.

An Wild ist in hiesigen Gegenden ebenfalls kein Mangel; besonders trift man eine Menge Hasen und wildes Geflügel an. Vom Hausgeflügel findet man hier nur viele Hühner und eine außerordentliche Menge Kalkunen; Gänse und Enten aber werden nicht gehalten. Einen Kalekutschen Hahn kauft man für 2 bis 3 Kopeken.

An den Seeküsten giebt es, wie man leicht denken kann, eine große Menge Fische, daher wichtige Fischereyen eingerichtet werden könnten. Aber auch die Flüsse sind fischreich genug, und in den Gebirgbächen giebt es unter andern eine Menge der köstlichsten Forellen.

Landwirthschaft und andere Gewerbe.

Die Viehzucht ist, wie schon aus dem Vorhergesagten erhellet, das Hauptgeschäffte der Einwohner Tauriens, besonders in dem flachen Theile, hauptsächlich aber in der Steppe, welche beständig mit großen Heerden Viehs bedeckt ist.

Ackerbau hingegen treiben nur die Bewohner des gebirgigten Theils; die Tataren auf den Flächen

haben

haben selten ein gut bestelltes Feld; woran aber nicht sowohl der magere und trockene Boden, als vielmehr ihre Trägheit Schuld ist.

Von Manufakturen ist hier noch wenig zu finden; doch werden in der Halbinsel verschiedene baumwollene und wollene Zeuge, Leder und vorzüglich Saffian gemacht; auch verfertigt man in Keffa schöne Säbel, Messer und andere eiserne Geräthschaften.

Unter den Landgewerben ist auch die Bereitung des Sorbets zu bemerken, der hier in Menge verfertigt und getrunken wird.

Handel.

Wie wichtig einst und besonders zu der Zeit, als die Genueser Meister eines Theiles dieser Halbinsel waren, der Krimische Handel war, ist aus der Geschichte bekannt genug; und eben so bekannt ist es auch, daß diese Gegenden zu ihrem ehemaligen Flor wiederempor gehoben werden können.

Taurien an sich selbst hat freylich keine so große Menge Produkte, die den auswärtigen Handel zu seiner vorigen Wichtigkeit erhöhen könnten; auch sind seine Bedürfnisse, wenigstens itzt noch, all zu gering, um fremden Waaren einen beträchtlichen Absatz zu gewähren; aber die Krimischen Häfen können für die benachbarten Provinzen die wichtigsten Stappelplätze abgeben.

Da dieser Theil unserer Erde gegenwärtig die besondere Aufmerksamkeit Europens auf sich zieht, und neue Nahrungswege für ganze Nationen eröffnet, so dürfte es nicht außer Platz seyn, wenn wir des Handels auf dem schwarzen Meere hier etwas ausführlicher gedenken.

Wir übergehen die ältern Zeiten, wo noch z. B. die Griechen einen ausgebreiteten Handel auf dem schwarzen Meere trieben, und bemerken nur, daß, als Konstantinopel der Mittelpunkt alles Handels von Europa mit Asien war, die Genueser an der Mündung des Dons Asow, und am schwarzen Meere Kessa besaßen, von wo aus sie ihre Handelsverbindungen sehr weit verbreiteten. Auf einer Seite handelten sie mit Rußland und Pohlen, und auf der andern mit Griechenland und andern Asiatischen und Europäischen Nazionen. Da ihnen aber im 14ten Jahrhunderte Tammerlan Asow nahm, zogen sie sich nach Kessa zurück. Als eine kluge, thätige und sparsame Nazion nahmen sie ihren Vortheil beym allmähligen Verfall der Griechen wahr, und beynahe der ganze Konstantinopolitanische Handel fiel in ihre Hände. Allein die Einfälle der Türken veränderten die Gestalt dieser Sachen gar sehr. Nach der Einnahme von Konstantinopel verlohren die Genueser auch Kessa, und dadurch die Hoffnung, sich je wieder in diesen Gegenden empor zu heben. Die Ottomannen waren jedoch all zu sehr Krieger, um sich mit dem Handel zu befassen; er fiel daher in die Hände der Griechen, welche seither zwischen Asien und Europa die ansehnlichsten Verbindungen unterhielten. —

In Taurien also trieben in den letztern Zeiten, nebst den Griechen, noch die Armenier und Juden den meisten Handel, und das Türkische Kommerz, ungeachtet sich diese Nazion die Alleinherrschaft auf dem schwarzen Meere zueignete, war in diesen Gegenden größtentheils in den Händen dieser ihrer Kommissairs. Seit der Befreyung der Krim aber, und seitdem, als Joseph II. und Katharina II. für ihre Völker die freye Schiffarth auf gedachtem Meere zugestan-

gestanden wurde, eröffnen sich von neuem große Aussichten.

Die Nazionen aber, welche sich wegen ihrer Nachbarschaft (ohne der Europäischen Staaten zu erwähnen, die nach der **Levante** handeln, und ihr Kommerz auch hieher immer weiter ausdehnen werden) zu einem gegenseitigen vortheilhaften Handel auf dem **schwarzen Meere** die größte Hoffnung machen können, sind ohne Zweifel die **Oesterreicher** (worunter auch die **Ungern** zu verstehen sind) die **Russen**, die **Türken**, die **Perser**, die **Dacier** (nämlich die Wallachen und Moldowaner) und die **Pohlen**.

Der Wetteifer dieser Nazionen wird gewiß in kurzem die Küsten des schwarzen Meeres, und insonderheit **Taurien** zu einem sehr merkwürdigen Schauplatz machen.

Oesterreich hat bekanntlich schon vor 17 Jahren den ersten Handlungsversuch auf diesem Meere gethan, und solchen in den letzten zwey Jahren mit vielem Nachdruck, aber vielleicht nicht mit dem gehofften Glücke, erneuert. Bey der annoch zu kleinen Anzahl der Einwohner **Tauriens**, und bey dem dortigen geringen Geldumlauf, können die handelnden Nazionen noch auf keinen großen Absatz in dasigen Gegenden hoffen, und sie müssen ihr Augenmerk mehr auf die benachbarten, und zum Theil auch ziemlich entfernten Provinzen heften. Die dem Oesterreichischen Scepter unterworfenen Nazionen, welche von der nun so sehr erleichterten Schiffarth auf der **Donau** profitiren können, haben eine Menge Waaren, z. B. gesalzen Fleisch, Talg, Fische ꝛc. mit denen sich auf den Küsten des schwarzen Meeres, und besonders in den **Russischen** Häfen, kein vortheilhafter Absatz hoffen läßt. Sie müssen sich

also nur auf diejenigen einschränken, von welchen sich ein sicherer Debit erwarten läßt, und diese sind: Sensen, Sicheln, Messer, Aexte, Drath, Näh- und Stecknadeln, Glastafeln, Trinkgläser, Bouteillen, Flaschen, Glasperlen, Spiegel, Porzelain, Fayancegeschirr, Böhmische und Mährische Tücher, Böhmische und Schlesische Leinwand, Kattun, Ungersche, Oesterreichische und Steyersche Weine, getrocknete Früchte, Antimonium, Liqueurs oder Triester-Rosoglio, Pflaumen, Brandtwein, Zinnober, Queckfilber, feinen Grünspan, Schieferweiß, Oesterreichischen Krapp, Ungersches Sohlleder, Wienerhütte, Ungerscher Käs, Böhmische Granaten, scharfe Säuern, Böhmischer Alaun, Ungersche wohlriechende Wässer und Oele, Böhmisches Papier, Pulver, Chokolade, Ungerscher Toback, Tobacksdosen ꝛc.

Von allen diesen Waaren werden die Sensen noch lange den wichtigsten Artikel ausmachen, welche in Pohlen, Rußland, Persien ꝛc. sehr gesucht werden; nur wäre zu wünschen, daß mehr Sicheln eingebracht würden, indem in dem größten Theile von Rußland, und besonders in Sibirien, ein solcher Mangel daran ist, daß man in vielen Gegenden genöthigt ist, solche von gemeinen Schmieden verfertigen zu lassen, die, indem sie solche nicht verstählen können, selbige mit einem Meissel an der Schneide nur auszähnen, damit sie einigermaßen den Halm angreifen. Messer, Aexte, und andere kleine eiserne Hausgeräthe werden sowohl in Taurien, als in den nächstgelegenen Provinzen Absatz finden; Drath und Nadeln aber sind Waaren, die auch weiter gehen; indem in Rußland noch keine Nadeln gemacht werden. Glaswaaren werden sowohl in ganz Rußland als auch in der Türkey und in Persien gesucht; Glas-

Korallen, die in der Türkey und in Persien zu Rosenkränzen, und in Rußland und bey den Nordasiaten zum Frauenschmuck vorzüglich gesucht werden; kleine Spiegel und Tafelgläser aber sind darunter die beliebtesten. Porzelain geht nach der Türkey und wird auch in Rußland Absatz finden; Fayancegeschirr aber, besonders das Triestische, welches dem Englischen Steingurh gleicht, wird in Rußland Liebhaber genug finden. Für die Böhmischen und Mährischen Tücher kann man sowohl nach der Türkey und Grusinien (besonders was die leichtern Sorten anbetrifft) als auch Dacien, Pohlen und Rußland einen gewünschten Absatz hoffen. Böhmische und Schlesische feinere Leinwand findet gewiß zahlreiche Abnehmer, da in vielen Gegenden Rußlands, besonders gegen Osten zu, an feiner Leinwand ein ziemlicher Mangel verspürt wird; vom Kattun aber dürfte wohl nur für die feinsten Sorten, die man Zize nennt, Absatz zu hoffen seyn, indem die gröbern Arten dermal häufig in Rußland selbst verfertiget werden. Die Ungerschen und Oesterreichischen Weine werden einen Hauptartikel ausmachen; nur müssen solche Sorten ausgewählt werden, die sich lange halten lassen, welches bey dem weiten Landtransport, den sie bis in die entferntern östlichen Provinzen Rußlands, wo der eigentliche Absatz zu hoffen ist, machen müssen, von einer unbedingten Nothwendigkeit seyn wird. Es werden also vorzüglich nur die feinsten Ungerschen Weine, und die haltbaren Sorten, als: Ofner, Edinburger, Ruster, Ratzersdorfer, Schummelauner, Erlauer ꝛc. auszuwählen seyn; vorzüglich aber dürften die haltbaren rothen Ungrischen Weine guten Absatz finden, besonders, wenn sie mit einem Theil Oesterreichischer Weine gemischt und dadurch etwas leichter gemacht würden, weil solche die

Stelle der Französischen rothen Tischweine vertreten könnten, welche allenthalben in Rußland beliebt sind. Die bessern Steyerschen und Oesterreichischen Weine werden ihr Glück ebenfalls machen, indem man sie in Rußland eben so gerne, als diejenigen deutschen Weine trinken wird, die unter dem Namen des Rheinweins bekannt sind, und sehr gesucht werden. Da on guten Sohlleder in vielen Gegenden Rußlands noch ein Mangel ist, so wird auch das vorzügliche Ungersche Sohlleder hier eine willkommene Waare seyn. Die Russischen Hutfabricken sind zwar gegenwärtig gar nicht zu verachten; doch aber würde man bey einigen Partien von den schönen Wiener Hütten nicht zu kurz kommen. Böhmische Granaten werden in Pohlen, Rußland, und selbst von den wohlhabenden Nordasiatischen Wilden sehr geschätzt, und dürften also bey diesem Handel immer einen Artikel mit ausmachen. Alaun, wovon in Rußland viel verbraucht, aber noch keiner im Lande selbst gemacht wird, bringt man zwar häufig und wohlfeil über die Ostsee aus Schweden und Deutschland herein; wenn aber die Böhmischen Alaunfabricken noch wohlfeilere Preise halten könnten, so könnte ein großer Theil von Rußland und der benachbarten Länder mit dem schönen Böhmischen Alaun versehen werden. Gleiche Bewandniß hat es mit dem Triester-Rosoglio und den wohlriechenden Ungerschen Wässern und Oelen, als welche, wenn man die Konkurrenz zu gewinnen weiß, in vielen Gegenden die Stelle derjenigen vertreten könnten, die man bisher von Danzig und aus Frankreich bringt. Papier und Pulver sind nicht nur allein in Rußland, sondern auch in Pohlen, Persien und in der Türkey noch sehr gesuchte Waaren; von den übrigen Artikeln aber will ich nur noch des guten Ungerschen Tobacks erwähnen, welcher

cher insonderheit bey den Krimischen Tataren eine willkommene Waare seyn wird, indem sie große Liebhaber vom Toback sind, den Ukrainischen aber nicht vertragen können; auch werden die Oesterreichischen Tobacksdosen hier ihre Liebhaber finden, besonders, da in Rußland dergleichen noch nicht gemacht werden. Endlich muß auch noch erwähnt werden, daß Oesterreich viel Schiffbauholz in selbst schon fertigen Schiffen liefern kann, die als Transportschiffe auf dem schwarzen Meere von einem Hafen zum andern sehr gut gebraucht werden können.

Von diesen Waaren, welche alle Oesterreichische Landesprodukte sind, kann man sich auf den Küsten des schwarzen Meeres den sichersten Absatz versprechen; und man begreift ohne Mühe, daß der Oesterreichische Handel auf diesem Meeere einst von nicht geringer Wichtigkeit werden, und dadurch hauptsächlich den Ungerschen Produckten ein vortheilhafter Ausweg verschafft werden kann, ohne zu gedenken, daß Oesterreich außer seinen eigenen Produckten auch mit fremder Waare einen vortheilhaften Zwischenhandel auf der Donau zu hoffen hat, da es für die südlichen Provinzen Rußlands viele Artikel wohlfeiler zu liefern, im Stande seyn wird, als wenn sie über Petersburg gebracht werden. Allein noch sind manche Schwierigkeiten zu überwinden, bis dieser Handel in seinen rechten Gang kömmt. Eine der größten ist wohl diese, daß die Oesterreichischen Kaufleute mit der Art, wie Ausländer nach Rußland handeln, noch nicht bekannt sind; und daher mag es gekommen seyn, daß die ersten Versuche, die man Oesterreichischer Seits in Cherson gemacht hat, die Hoffnung nicht erfüllten.

Ein Oesterreichisches Schiff, das in irgend einem Russischen Hafen seine Waaren ausladet, wird nie so-

gleich Abnehmer finden, die bezahlen, und noch viel weniger solche, die dafür sogleich die etwa gesuchte Gegenfracht liefern können. Aller ausländische Handel nach Rußland geschieht durch Kommissairs, die von dem Ausländer gegen gewisse Procente, die fremden Waaren an die Russischen Kaufleute en gros spediren, welche gewöhnlich erst nach einer Frist von 6 bis 12 Monathen saldiren, dergestalt, daß der Oesterreichische nach dem schwarzen Meere handelnde Kaufmann sein Einkaufskapital erst nach 2 bis 3 Jahren zurücke bekömmt; außerdem ist man wegen der Rückfracht noch zuweilen genöthigt, sich an einen ganz andern Mann zu wenden, als an den man seine Waare abgelassen hat, weil sich dieser nicht immer damit befassen will, ersterm aber muß man gemeiniglich noch eine beträchtliche Summe voraus bezahlen, womit er in den Provinzen herumreiset oder reisen läßt, um die verlangten Waaren zusammen zu bringen, welches insonderheit bey dem Handel auf dem schwarzen Meere itzt noch der Fall ist. Wenn also der Oesterreichische Handel auf diesem Meere, und insonderheit der mit Rußland empor kommen soll, so müssen die Oesterreichischen Kaufleute ihre Waaren in den Russischen Häfen entweder sicheren Kommissionairs anvertrauen können, oder sie müssen allda selbst Magazine und Kontors anlegen. Auf erstere ist dermal wohl noch sobald nicht zu rechnen, das zweyte aber dürften, wie die bisherige Erfahrung lehrt, noch nicht viele Kaufleute versuchen wollen; folglich ist ohne Zweifel ein nachdrückliches Mittel nöthig, wenn man diesen Handel nicht im vorigen Zustande, oder es darauf ankommen lassen will, bis er sich nach vielen Jahren von selbst mehr in Gang bringt. Da aber Joseph der Große für seine Völker nichts Gutes nur halb thut, so ist leicht vorher zu sehen, daß es Se. Majestät hiebey nicht bewenden lassen, sondern diese

neuen Handelsunternehmungen mit allem Nachdrucke unterstützen werden. — Nur ist die Frage, ob der Hof auf seine eigene Rechnung handeln, oder ob man ein großes Oesterreichisches Handelshauß zur Alleinhandlung vermögen, oder ob man eine Kompagnie errichten, oder ob man diese Geschäffte unter Obsorge des Hofes an Kommissionairs vertrauen soll?

Wenn der Hof den Aufkauf und Absatz auf seine Rechnung besorgen lassen wollte, so müßten dazu eine Menge gutbesoldeter Beamten gehalten werden, und doch würden gräuliche Unterschleise nicht zu verhüten seyn. Aller Verlust würde also auf die Waare geschlagen, und solche dadurch so im Preise erhöhet werden, daß hiebey nichts anders, als Schaden herauskommen könnte, den man nicht lange würde ertragen wollen; und überhaupt weiß man, daß der Alleinhandel der Fürsten nie gedeyht, es sey denn mit einem Produkte von der äußersten Nothwendigkeit, wovon der Preiß, dem Absatze unbeschadet, erhöhet werden kann.

Mit dem Alleinhandel eines Partikuliers, gesetzt auch, daß sich ein reicher Kaufmann dazu entschlösse, hat es zum Theil die nämliche Bewandniß; theils aber tritt noch der bedenkliche Umstand ein, daß ein solches Hauß, gesetzt auch, daß es sich ohne Zugestehung vieler mit Recht verhaßter ausschließender Privilegien zu so einem Etablissement entschlösse, nachher beym Einkauf im Lande zum Nachtheil kleinerer Kaufleute mit allzugroßem Uebergewichte den Ton angiebt.

Bey einer zu errichtenden Oesterreichischen Handelskompagnie auf dem schwarzen Meere würden besagte Umstände ebenfalls große Hinderniße in den Weg legen, und nachtheilige Folgen nach sich ziehen. Die Beamten der Kompagnie würden sich auf Kosten derselben

ben bereichern wollen, welches hier weniger, als bey irgend einer andern Handelskompagnie, geduldet werden könnte, und so dürfte diese Kompagnie bald aus einander gehen müssen, im Fall sich auch im Anfange eine hinlängliche Anzahl Actionairs fände.

Das sicherste Mittel also scheint dieses zu seyn, wenn Oesterreichischer Seits zween oder dreyen sichern Petersburgischen oder Moskowischen Handelshäusern, die den Russischen und Asiatischen Handel kennen, in Verbindung mit einigen Oesterreichischen Kaufleuten, gegen mäßige Zinsen, und auf eine zureichende Abzahlungsfrist, eine hinlängliche Summe vorgeschossen würde, womit sie den beyderseitigen Einkauf besorgen könnten; denn ohne diese Unterstützung werden sich thätige Kaufleute von mäßigen Kapitalien nicht einlassen; und doch müßten es nur solche seyn, wenn dieser Handel, ohne der so nöthigen Handelsfreyheit zu nahe zu treten, geschwinde und nützliche Fortschritte machen soll. Wenn ich übrigens glaube, daß es gedachten Kommissionairs frey stehen soll, ihre Geschäffte nach ihrem eigenen Gutbefinden einzurichten, so meyne ich damit noch nicht, daß sie gänzlich ihrer Willkühr überlassen werden sollten, sondern ich halte vielmehr dafür, daß es, wenn der Oesterreichische Handel auf dem schwarzen Meere blühen soll, von der größten Nothwendigkeit sey, daß der Wiener Hof entweder in Taganvog, Kessa, oder in Cherson einen Generalkonsul, und in den übrigen Häfen des schwarzen Meeres Konsuls oder Vizekonsuls bestelle, die im Ganzen den Handel leiten, und in Absicht der den obgedachten Kommissionairs vorgeschossenen Kapitalien die nöthige Wachsamkeit beobachten sollen. Auf diese Art, scheint es mir, sollte es nicht fehlen, der Oesterreichische Handel müßte in den ersten zehen Jahren

ganz eine andere Gestalt gewinnen; insonderheit, wenn man bedenkt, daß die Oesterreicher entweder mit größern Triester Schiffen oder mit Schiffen, die an den Küsten des schwarzen Meeres erkauft oder von ihnen selbst gebauet worden, einen beträchtlichen Rückhandel nach Konstantinopel und nach dem Archipelagus treiben können, nicht zu gedenken, daß eine Menge wichtiger Artikel, als Baumwolle, Reis, Wachs, Honig, Pelzwerke ꝛc. durch sie die Donau hinauf gebracht werden können, anstatt, daß diesen Handel dermal die Griechen in Händen haben.

Rußland hat bald nach dem geschlossenen Frieden bey Kainardschi den Handel nach Konstantinopel von Taganrog aus, und hauptsächlich durch das mit Geldvorschüssen unterstützte in Konstantinopel neu-errichtete und noch existirende Russische Handelshauß, Siednef, James und Kompagnie eröffnet, und zu Folge der Zollregister betrug z. B.

Im Jahr	die Ausfuhr	Einfuhr
1776	= 369,822 R. 88 Kop.	87143 R. 29 K.
1777	= 242,118 = 44 =	83245 = 90½ =
1778	war der Handel gänzlich unterbrochen.	
1779	= 161,690 R. 38 K.	90,644 R. 74½ K.
1780	= 130,187 = = =	105,470 = 58 =

Und zwar so sind 1776. folgende Russische Waaren ausgeführt worden:

Geschütz, für	=	205,155 Rubel	38 Kop.
Kaviar	=	24,692 —	2 —
Butter	= =	25,148 —	62 —
Tauwerk	= =	25,164 —	42 —
Segeltuch	= =	17,155 —	— —
Eisen	= =	11,717 —	1 —
Talg	= = =	11,760 —	87 —

Leder,

Leder, gemeines, für	4063	Rubel	48	Kop.
Juften " "	4312	—	85	—
Leinwand, Ruſſiſche	3894	—	70	—
Waizen " "	4050	—	—	—
Ther " "	1310	—	60	—
Holzwerk " "	3000	—	—	—
Kitaika " "	1680	—	—	—
Kattun " "	5956	—	—	—
Talglichter "	201	—	40	—
Stricke, für "	931	—	75	—
Leinwand, deutſche	210	—	—	—
Gerſte " "	450	—	—	—
Wachs " "	414	—	75	—
Hanf " "	875	—	—	—
Rhabarber "	4273	—	50	—
Flachs " "	340	—	—	—
Wolle " "	497	—	40	—
Geſalzene und getrocknete Fiſche "	2265	—	91	—
Strausfedern "	494	—	—	—
Geſtickte Pferdedecken	380	—	—	—
Piſtolen " "	120	—	—	—
Säbel " "	90	—	—	—
Flinten " "	60	—	—	—
Hanföl " "	201	—	—	—
Tücher " "	311	—	30	—
Sapphire " "	100	—	—	—
Sohlenleder "	79	—	80	—
Silberne Knöpfe "	90	—	—	—
Boy, für "	64	—	—	—
Farben " "	50	—	5	—
Junge Hunde "	76	—	80	—
Kupfer " "	94	—	80	—
Fiſchleim " "	87	—	74	—
Matten " "	41	—	16	—

Eiſen-

Eisenblech, für	"	21 Rubel	60 Kop.	
Rolltoback	"	15 —	—	—
Waizenmehl	"	50 —	2	—
Alte Nägel	"	9 —	—	—
Honig	"	3 —	—	—
Pferdeschwänze	"	2 —	—	—
Porzellain	"	54 —	—	—
Wallroßzähne	"	45 —	—	—
Andere und kleinere Waaren	"	7792 —	1	—
		369,822 Rubel	88 Kop.	

Eingeführt aber wurden im nämlichen Jahre:

Weine, für	"	31038 Rubel	76½ Kop.
Obst	"	26429 —	50½ —
Verschiedene Europäische Waaren		8604 —	61½ —
Perlen	"	8574 —	— —
Weyhrauch	"	2569 —	47 —
Limonensaft	"	2473 —	53 —
Seidene und baumwollene Türk. Zeuge		1704 —	11½ —
Essig	"	774 —	30 —
Farben	"	728 —	70 —
Meerschwämme	"	725 —	35½ —
Tobackspfeifen	"	628 —	50 —
Brandtewein	"	564 —	— —
Baumwolle	"	469 —	12½ —
Baumöl	"	408 —	66 —
Rauchtoback	"	294 —	67½ —
Konfecte	"	161 —	40 —
Kaffee	"	144 —	60 —

Gesal-

Gesalzene Fische u. See-krebse	140 Rubel	68½	Kop.
Mekkischen Balsam	132 —	90	—
Seife	124 —	50	—
Chinarinde	118 —	65	—
Cipressenholz	114 —	—	—
Türkische Pantoffel	62 —	40	—
Häute	60 —	—	—
Saffian	36 —	—	—
Seide	35 —	25	—
Steine	7 —	20	—
Kleinere Waaren	18 —	38½	—
	87,143 Rubel	29	Kop.

In diesem Jahre war also die Balanz zum Vortheil Rußlands 282,679 Rubel 59 Kop. Seit dieser Zeit hingegen hat die Ausfuhr ab- die Einfuhr aber zugenommen, so, daß im Jahr 1780. der Ueberschuß für Rußland kaum 25000 Rubel war. Im Ganzen war dieser Handel in den letztern Jahren ebenfalls geringer, hingegen hat der Handel über Cherson dafür zugenommen.

Seit der Besitznehmung der Krimm fängt dieser Handel abermals an, eine ganz andere Gestalt zu gewinnen, und es ist außer Zweifel, daß Rußland einst ein sehr wichtiges Kommerz auf dem schwarzen Meere unterhalten wird, besonders da es sich der Hof selbst so sehr angelegen seyn läßt, dasselbe empor zu bringen.

Taurien selbst kann zwar mit seinen Produkten für itzt noch keine großen Unternehmungen eingehen; sondern seine Küsten werden vielmehr zu Stappelplätzen eines ausgebreiteten Transitohandels für die benachbarten Länder dienen müssen. Doch aber hat Taurien schon dermal zu Ausfuhr: Waizen, Salz, Häute,

Felle,

Felle, insonderheit schöne graue krause Lämmerfelle, wovon das Stück zu 2 bis 10 Rubel gilt, Butter, Talg, Wein, Salpeter ꝛc. und kann diese Artikel bey einer lebhaftern Industrie um vieles vermehren. Dafür aber führt es Tücher, seidene und baumwollene Zeuge, Baumwolle, Gewürz, Eisen, Geräthschaften, Toback, Kupfer, Silber ꝛc. ein; und noch in den letzten Regierungsjahren des Chans überwog die Einfuhr die Ausfuhr immer. Die meisten der obigen Waaren wurden bisher von Konstantinopel gebracht. Toback aber wurde häufig aus Natolien eingeführt. Kupfer und Silber wurde, als der Chan Münzen schlagen ließ, größtentheils von einigen Kaukasischen Gebirgfürsten erhalten, und von denselben jeder Triem zu 16 Kopecken (4 Triem machen 1 Loth) bezahlt. Das Chanische Kupfergeld aber wurde von den Russen gegen Russisches Geld nur für den halben Werth angenommen. Ein anderer Handelszweig, der bisher in der Krim im Gange war, ist der Handel mit Cirkassischen Sklaven. Man rechnet, daß jährlich über 1000 Cirkassische Mädchens allda verkauft werden, worunter gemeiniglich 40 bis 50 sind, die von Konstantinopel zurückgebracht worden, von der Zahl derjenigen, die für das Serail des Großherrn bestimmt waren, aber nicht gefallen haben. Ein Cirkassisches Mädchen von etwas mehr als gewöhnlicher Bildung und Erziehung gilt nicht weniger als 1000 Rubel, wohl aber drüber; gemeine Mädchens steigen im Preise von 100 bis 500 Rubel. Nur erst im vorigen Jahre haben einige Russische Herren verschiedene Cirkasserinnen zu 300,800 und 1200 Rubel in Kefa gekauft. Ein Cirkassischer Kerl hingegen gilt nach Beschaffenheit seiner Bildung von 60 bis 100 Rubel.

Man

Man sieht leicht ein, daß Rußland, um seinen Handel auf dem schwarzen Meere auszubreiten, auf eine genugsame Zufuhr der Waaren aus seinen entferntern Provinzen bedacht seyn muß. Dieß ist nun aber noch mit verschiedenen Schwierigkeiten verbunden; allein, was ist dem durchdringenden Geiste Katharinens nicht alles möglich? und also kann man mit Gewißheit erwarten, daß diese Zufuhr auf alle mögliche Art erleichtert und aufgemuntert werden wird, besonders wenn die Schiffarth auf den vielen beträchtlichen Russischen Flüssen, welche entweder unmittelbar ins schwarze oder Asowsche Meer fallen, oder doch von dergleichen aufgenommen werden, besser in Gang gebracht werden wird. Ohne Zweifel wird es nicht unangenehm seyn, wenn wir die vorzüglichsten dieser Flüsse hier anführen; zum Beweise, wie leicht mittelst derselben eine ausgebreitete Kommunikazion mit dem schwarzen Meere und den entferntern Provinzen Rußlands hergestellt werden kann.

Wir wenden uns erstlich an die Oestliche Seite von Taurien, und da finden wir den Fluß Kuban, welcher bey den Alten Hypanis hieß. Er entspringt in den Kaukasischen Gebirgen, und wird von vielen zusammenlaufenden kleinen Flüssen gebildet. Mit dem Flusse Tumeseck macht er zwischen dem Asowischen und schwarzen Meere verschiedene Inseln, deren eine die schöne Insel Taman ist; ein Hauptarm aber fällt gegen Norden ins erstere, und der andere gegen Süden ins letztere Meer. Der Fluß überhaupt, und der erstere Arm insbesondere, hat einen schnellen Lauf und klares Wasser; der Arm aber, welcher ins schwarze Meer fällt, fließt sehr sanft, hat trübes Wasser, und bildet bey seiner Mündung einen beträchtlichen Busen, welcher jedoch, weil er zu seicht ist, zu keinem Hafen

taugt

taugt. Hingegen hat die Insel Taman bey der Stadt gleiches Namens einen vortrefflichen Hafen. Der Kuban hat weder Felsen noch Wasserfälle, und daher ist er zur Fahrt mit nicht gar zu tiefen Fahrzeugen sehr geschickt. Er nimmt zur Rechten die Flüsse Barakla und Barsuckta, zur Linken aber den Jassich, Inssi, Urp, die Sagrassa, Laba, den Karackoban und noch mehr andere kleine Flüsse auf, welche demselben alle aus dem Gebirge zufallen. In dem gebirgigten Theile, den er durchströmt, hat er sehr steile Ufer; im niedrigen Lande aber sind sie flach. Dieser leztere ist eine von Holz beynahe gänzlich entblößte, aber sonst sehr fruchtbare Steppe; die in der Nachbarschaft befindlichen Gebirge aber haben Waldung genug. Die Insel Taman besitzt insbesondere einen sehr vortrefflichen, in einigen Gegenden fast immer grünen Boden. Der Kuban enthält, besonders gegen seine Mündung zu, eine große Menge Fische, welche aus dem Asowischen und schwarzen Meere hinaufsteigen, und deren mehrerer Fang zu wünschen wäre. Man findet auch in seiner Nachbarschaft, nämlich bey Atschuel, einen schönen Salzsee. Aus dem bisher gesagten erhellet also zur Genüge, daß der Kuban für den Handel auf dem schwarzen Meere von der größten Wichtigkeit ist, wenn die schöne und fruchtbare Kaukasische Statthalterschaft einst mehr bevölkert, die Erzeugung der kostbaren Produkte, welche diese Gegenden hervorbringen, vermehrt, und der Handel mit den Kaukasischen Gebirgvölkern, und auf der Kaspischen See, besser in Gang gebracht werden wird.

Der Don, oder, wie ihn die Alten nannten, der Tanais, ist der zweyte Hauptfluß, welcher in das Asowsche Meer fällt; er entspringt in der Räsan-

schen Statthalterschaft, aus dem See Iwanofsk, und fällt nach einem Lauf von ohngefehr 1000 Werssten bey Asow in gedachten Meerbusen; er fließt meist über einen flachen, mit Fluren und Wald bedeckten Boden; größtentheils aber sind es Kiefern und Eichenwälder, die ihn bis an die Tscherkasischen Gebirge begleiten. Sein Bette hat weder Felsen noch große Steine, sondern bestehet meist aus Sand, Mergel und Lehm; dieserhalb fließt er auch sehr sachte, und hat hie und da starke Sandbänke und kleine Inseln. Er richtet oft starke Ueberschwemmungen an. Sein Wasser ist trübe und weißlicht, und im Ge:: auche nicht für jedermann gesund. Er ist zwar auch s hr fischreich, doch ist er in dieser Rücksicht mit der Wolga nicht zu vergleichen; man findet in demselben hauptsächlich viel Brassen, Rothfedern, Weißfische, Schleihen, Siggen, Sandarte, Karaussen, Hechte, Karpfen, Weise, Barsen, Kaulbarsen:c. Störe, Belugen und Sterlete hingegen sind zwar auch nicht selten, sie steigen aber nicht weit den Fluß hinauf. Auch findet man in dem Don Krebse, Schildkröten und Zibethratzen. Unterhalb Woronesch friert er gemeiniglich erst im November zu, und geht im Februar schon wieder auf. Dieser Fluß kann also wegen seiner Größe und sonstigen Beschaffenheit für den Handel auf dem schwarzen Meere ungemein wichtig seyn, besonders da er mehrere fruchtbare und mit Manufakturen wohl versehene Statthalterschaften durchströmt oder begränzt; z. B. die Kasansche, Tambowsche, Tulskische, Saratowsche, Kurskische, Charkowskische und Woroneschische.*)

Außer-

*) Einer der wichtigsten Artikel, welcher auf dem Don zum Handel im schwarzen und mittelländischen Meere gebracht

Außerdem können auf demselben, wie aus ältern Zeiten bekannt ist, ganze Fregatten ausgerüstet werden, und den ganzen Sommer hindurch ist er für ansehnliche Barken fahrbar. Das Land, durch welches er sich fortwälzt, besteht, wie gesagt, bis an die Kaukasische Statthalterschaft, meist aus gutem Erdreich; in letzterer aber ist es bis an die See ziemlich trocken und an vielen Stellen salzhaft. Das hindert aber nicht, daß dieses nicht ebenfalls gegen eine fleißige Kultur dankbar und zu einer Menge Früchte geschickt seyn würde, die unter diesem warmen Himmelsstriche vortrefflich gedeyhen müßten.

Durch nichts aber würde der Don dem Reiche mehr Vortheile gewähren, als durch die lange schon projecktirte Vereinigung desselben mit der Wolga; wodurch mit dem schwarzen Meere nicht nur allein die Kaspische See, sondern auch ganz Rußland und Sibirien verbunden würde. Diese Vereinigung wäre ohne Zweifel mittelst eines Kanals in der Gegend von Zarizin, wo der Don nur 50 Werste von der Wolga entfernt fließt, leichter zu bewerkstelligen, als die vorgeschlagene bey Kamischenka. Ueberhaupt aber ist die Möglichkeit der Vereinigung des Dons mit

 der

gebracht werden könnte, ist Hanf und Flachs; diese Waaren können in Menge in den meisten Städten der erst gedachten Statthalterschaften auf dem Markte aus der ersten Hand gekauft werden, anstatt, daß die Kaufleute in Petersburg und Riga schon im Herbste mit den Russischen Kaufleuten derhalb Kontrakte auf Lieferungen fürs künftige Frühjahr machen, und diesen ansehnliche Summen vorschießen müssen. Außer dem nicht geringen Gewinn, den diese Leute daraus machen, spielen sie auch oft Bankerott, und kommen gar nicht wieder nach Petersburg zurück. Kaufleute also, die diese Waaren aus der ersten Hand und über das schwarze Meer nach Europa verhandeln können, müssen ungleich mehr dabey gewinnen.

der Wolga schon längst ausgemacht,*) und itzt scheint der Zeitpunkt da zu seyn, wo man sich durch die etwanigen gewiß nicht unübersteiglichen Hindernisse an der Ausführung dieses so nützlichen Vorschlages nicht sollte abschrecken lassen; wenigstens könnte doch in erstgedachter Gegend ein gemächlicher Landtransport eingerichtet werden, um die Waaren auf der Axe von der Wolga nach dem Don zu bringen. Von den vielen Flüssen, die der Don aufnimmt, und die Kommunikazion des Reiches mit dem schwarzen Meer gar sehr erleichtern, wollen wir nur folgende nennen.

Der Woronesch entspringt in der Tambowschen Statthalterschaft, in einer fruchtbaren, mit schönen Eichenwäldern und einigen Eisenhütten versehenen Gegend. Seine Ufer sind sehr bewohnt, und zahlreich mit Städten und Dörfern besetzt. Mittelst eines Kanals, der zwey kleinere Flüsse verbindet, welche in den Woronesch und die Okka fallen, kann man aus dem Woronesch mit kleinen Barken in die Okka schiffen, so, daß hiedurch zwar die Wolga mit dem Don schon gewissermaßen verbunden ist; allein nicht zu gedenken, daß diese Fahrt nur mit kleinen Barken geschehen kann, so vereitelt der weite Umweg, den man die Wolga hinauf nehmen muß, um in den Don zu kommen, allen Nutzen. Nicht weit unterhalb der Stadt Woronesch trift man am Don den von Peter I. 1708. angelegten Schiffsbauwerft Tawrof an, wo große Schiffe zum Gebrauch auf dem schwarzen Meere gebaut werden.

Der

*) Lange vor Peter dem Großen haben schon Selim II. und vor diesem Seleukus Nikator, dieses Projekt auszuführen gesucht, und sind daran nicht durch die Unmöglichkeit, sondern durch andere Umstände verhindert worden.

Der Choper, ein ansehnlicher Fluß, entspringt in der Pensischen Statthalterschaft, und durchströmt sehr fruchtbare und sehr bewohnte Gegenden. Er hat ziemlich hügelichte Ufer, und ein zwar sandigtes aber meist tiefes Bette.

Der beträchtlichste Fluß aber, welcher in der Don fällt, ist der Donez. Dieser entspringt in der Kurskischen und fließt bis an die Kaukasische Statthalterschaft durch ein fruchtbares und sehr bevölkertes Land. Er ist vom Jsum an schiffbar, und hat mit dem Don fast gleiches Wasser und einerley Fische.

Der Manitsch entspringt in den Kaukasischen Gebirgen, und fließt von Süden nach Norden meist über ein trocknes salzhaftes Land dem Don zu, man trifft in seiner Nachbarschaft mehrere Salzseen an; der größte darunter aber ist der Manitschnaja, der eine Menge von selbst angeschossenes Salz liefert.

Uebrigens ist noch zu bemerken, daß sich der Don bey seiner Mündung in vier Arme zertheilt, welche aber so seicht sind, daß sie keine große Schiffe einnehmen können, besonders derjenige, an welchem Asof liegt. Die Gegend, wo der Don bey seiner Mündung noch am tiefsten ist, heißt der Temernikoffsche Hafen; aber auch dieser ist nur für kleine Schiffe. Allein hierdurch verliert die Schiffarth auf dem Don doch nichts, weil sich bey Taganrog, welcher Ort 35 Werste von Asof, auch an der Mündung des Dons, entfernt ist, der bekannte vortreffliche Hafen befindet.

Der Dneper oder der Boristhen der alten Geographen, entspringt in der Smolenskischen Statthalterschaft, in der Gegend, wo auch die Wolga und die Düna ihren Ursprung nehmen.*) Dieser ansehnliche

*) Nämlich in dem Walde Wolchonsk, 20 Werste von Smolensk.

liche Fluß nimmt seinen Lauf gegen Süden dem schwarzen Meere zu, und fällt, nachdem er einen sumpfichten See, den **Liman**, formirt hat, der wohl auf die 60 Werste lang und bis 10 Werste breit ist, bey Otschakow und **Kinburn** in dasselbe. Er durchströmt außer der **Smolenskischen**, noch die **Mohilewsche**, die drey **Kleinrussischen** und die **Katarinoslawsche** Statthalterschaften, und da er selbst sowohl als alle Flüsse, die er aufnimmt, die Pohlnische Seite ausgenommen, dermal unter Russische Bothmäßigkeit gehören, so läßt sich leicht einsehen, wie wichtig er für den Handel auf dem schwarzen Meere werden muß, und zum Theil auch schon wirklich ist. Der **Dneper** nimmt einen Lauf von ungefähr 1500 Werste meist durch die fruchtbarsten, unter dem mildesten Himmelsstriche gelegenen Provinzen. Bey **Smolensk** friert er gewöhnlich im November, bey **Krementschuck** im Dezember, und bey **Kiew** im Jenner zu, und geht in letzterer Gegend Anfangs März wieder auf. Er ist breiter, tiefer, und strömt auch stärker als der **Don**; hat viele Inseln, ein theils sandigtes, steinigtes, und theils mergelhaftes Bette, und ein zwar kalkichtes aber gesundes Wasser. Bey **Kiew** befindet sich eine große, 1638 Fuß oder 546 Saschen lange Schiffbrücke über demselben, und an vielen Orten hat er sehr bequeme **Anfarthen**. Bis zu gedachter Stadt ist er mit voller Sicherheit zu beschiffen; unter derselben aber finden sich, in einer Entfernung von 60 Werstен vom Einfluß der **Sura** an bis **Alexandrowskaja** herab, nach einander die berufenen 13 **Wasserfälle**; doch kann man bey sehr hohen Wasser über dieselben mit leeren Barken wegsegeln, deren Ladung denn 70 Werste unter denselben wieder in andere Schiffe umgeladen werden muß. Von diesen Wasserfällen bis zu seiner Mündung sind ungefähr

noch

noch 400 Werste, wo er durchaus ohne Gefahr befahren werden kann. Seine Mündung ist an vielen Stellen tief genug, und kann zu guten Rheden dienen. Bis Kiew begleiten ihn ansehnliche Waldungen, unter dieser Stadt aber sind seine Ufer meist kahl, oder, besonders in den obern Gegenden, mit Hügeln und Bergen besetzt. Der Dneper ist übrigens sehr fischreich, besonders aber von seiner Mündung an, bis Cherson, und er kann eine Menge getrocknete und gesalzene Fische, Caviar und Fischleim liefern. Die vorzüglichsten Fische aber, die man in demselben antrifft, sind: Störe, Belugen, Sterlete, Welse, Karpfen, Sandarten, Brassen, Hechte, Weisfische, Karauschen, Lachse ꝛc. und auch Krebse.

Es leuchtet übrigens von selbst ein, daß, wenn obgedachte Kataracten nur größtentheils gesprengt werden sollten, die Schiffarth auf dem Dneper dadurch ungemein erleichtert würde. Die Thunlichkeit desselben ist nicht zu bezweifeln, und es käme also nur darauf an, die Kosten daran zu verwenden. Wenigstens wäre zu wünschen, daß die Moskowka mittelst eines Kanals mit der Samara vereinigt, oder doch die angefangene Ableitung des Dnepers selbst, so weit die Kataracten dauren, in einen abgesonderten Kanal, bald geendigt würde, um den erwähnten beschwerlichen Landtransport von 70 Werften zu ersparen.

Nicht weit unter erst gedachtem Fluß Moskowka fällt von der rechten Seite der Ingulecк in den Dneper, an dessen Mündung Kitschikerman befindlich ist. Weiter unten an dem Liman und am rechten Ufer des Dnepers liegt Cherson. Der Dneper ist bey seiner Mündung so tief, und das Meer vor demselben so rein, daß in dieser Gegend einer der besten Häfen angelegt werden könnte; aus al-

lem diesen aber erhellet zur Gnüge, von wie großer Wichtigkeit dieser Fluß für den Handel auf dem schwarzen Meere sey.*)

Endlich haben wir noch des **Bugs** zu erwähnen, welcher in der Gegend von **Cherson** in den Liman

*) Vom Handel auf dem **Dneper** verdient aus einem Aufsatze in Hrn. Büschs Handlungsbibliothek 1stes Stück 1784. S. 238. u. f. folgendes hier ausgezogen zu werden: „Die Schiffe, welche von Konstantinopel kommen, können bis an die Wasserfälle des **Dnepers** hinaufgehn, und von da kleine Fahrzeuge tief ins Land hinein, welche daselbst Hanf von Starodub, das unweit dieses Flusses (unweit des Ipatstusses, der durch den Soschient mit dem **Dneper** zusammenhängt) liegt, Tauwerk, Korn, Häute, Salzfisch u. dgl. m. laden können. Der Transport vom **Dneper** bis **Moskau** geschieht mit Ochsen, welche man in der **Ukraine** kauft, und mit Vortheil in Moskau wieder verhandelt, so daß der Transport fast nichts kostet. Sollten aber jene Schiffe es nicht vortheilhaft finden, so viel Zeit zu verlieren, so können sie zu Cherson in kleinere Fahrzeuge ausladen, welche sie den Dneper hinaufbringen. Unter den Handelsartikeln aus dieser Gegend kann das Leder einer von der äußersten Wichtigkeit werden. Eine gesalzene Ochsenhaut kostet am Dneper nur den vierten Theil von dem, was sie in der **Krim** gilt. Man schickt aus der **Krim** eine große Menge nach **Konstantinopel**, wo sie gegerbt werden; jener Unterschied im Preise könnte zu sehr blühenden Fabricken Anlaß geben, die vor den Türkischen einen großen Vorzug haben müßten.“ Man hat schon zwey Lederfabricken am **Dneper** angelegt; es kömmt nur darauf an, daß man die Arten bereite, welche in der Türkey gefordert werden. Was das Getraide anbetrifft, so hält man für ausgemacht, daß der Bau desselben einem Staate nützlicher ist, als irgend ein anders Produkt oder Manufaktur. Die **Ukraine** liefert gegenwärtig so viel davon, daß sie einen großen Theil der Türkey damit versehen kann. Diese Waare hat hieselbst oft einen sehr hohen Preiß, und wenigstens zu Konstantinopel läßt sich immer ein guter Gewinn dabey machen. Außerdem wird man stets einen guten Absatz

Liman oder vielmehr ins schwarze Meer fällt, und die Gränze zwischen der Katrinoslawischen Statthalterschaft, und dem Türkischen Gebiete macht, und zur Schiffarth aus denselben Gegenden sehr geschickt ist.

Aus dem bisher gesagten ist leicht einzusehen, daß Rußland bey so großen Hülfsmitteln, die es theils schon hat, theils aber noch benutzen könnte, einst seinen Handel nicht nur allein auf dem schwarzen Meere, sondern auch aus diesem ins Adriatische Meer und nach Indien ungemein ausbreiten, und Taurien

 zum

salz in den Häfen am mittelländischen Meere in Spanien und Portugal haben. Denn auch dazu kann Kleinrußland, (und nun auch Taurien und andere Russische Statthalterschaften) sobald es nöthig ist, hinlänglichen Vorrath hervorbringen. Der Kornpreiß in der Ukraine ist so niedrig, daß viele Landeigene mich versichert haben, daß sie nur zu ihrem Verbrauche Korn baueten, weil es ihnen an Absatz fehlte; die Menge von Getraide, welche man in den urbar zu machenden Ländereyen der neuen (Katrinoslawschen) Statthalterschaft gewinnen wird, muß unsäglich groß seyn. Man denke nur an die Menge von Getraide, welche vor diesem Kriege aus Nordamerika nach Italien u. s. w. gieng, so wird man die Vortheile Rußlands bey dem Getraidehandel in Süden berechnen können. Noch ein wichtiger Gegenstand dabey ist die große Anzahl von Russischen Schiffen, die zum Verführen des Getraides erforderlich seyn werden, woraus nothwendig eine Schule für die Seemacht Ihrer Kaiserlichen Majestät entstehen muß. Es ist schwer, sich einen Begriff von der weiten Ausdehnung zu machen, deren dieser Handel fähig ist. Es gibt viele Kosacken, welche die Schiffarth auf Flüssen und Strömen verstehen, und sich gerne auf diesen Schiffen werden annehmen lassen, und nachher werden aus Pohlen und andern Ländern immer noch mehr hinzukommen. Die Ochsen sind in der Ukraine so wohlfeil und die Weiden so häufig, daß man da Salzfleisch für meist geringern Preiß, als im ganzen

übri-

zum Mittelpunkt des handelnden Nordens und Südens machen kann; insonderheit, da es bey der immer höher emporsteigenden Industrie nie an Producten fehlen wird, die aus allen Gegenden vom Innern des Reiches in mäßigen Preißen nach den Taurischen Häfen geschafft werden können; und der Hof hat meines Erachtens in dieser Rücksicht weniger um die Art des Handels selbst, als vielmehr um die bestmöglichste Erleichterung des Transports, um die Einrichtung der nöthigen Packetsboote, um die erforderlichen Veranstaltungen zum Schiffbau und Errichtung guter Zimmer-

übrigen Europa haben kann. Das Fleisch ist so vortrefflich, und das Salz der Krim so gut zum Einpöckeln desselben. daß Rußland dadurch zu einem sichern Besitz des einträglichsten Handels mit Pöckelfleisch gelangen kann. Das Land am Dneper allein kann hinlänglich liefern, um die größten Flotten damit zu versehen. Der Ukrainische Tobackshandel wird auch auf dem Dneper einen leichten Ausweg finden. Der Toback kostet da zuweilen 40 Kopecken das Pud, und die Fracht nach Petersburg beträgt 50 Kop. vom Pud. Sobald die Schiffart auf dem Dneper sicher ist, so kann der Toback, welcher in seiner Nachbarschaft wächst, mit sehr geringen Kosten zu Wasser nach Cherson gebracht werden. Ich habe mit einem sehr erfahrnen Oberaufseher einiger Güter in der Ukraine die Berechnung gemacht, daß der Tobacksbau daselbst sehr einträglich werden kann, wenn derselbe so weit getrieben wird, daß sein Preiß nur halb so hoch, als gegenwärtig zu stehen kömmt; wofür ihn die Nordamerikaner nicht werden schaffen können. Sonderbar ists, daß Rußland nicht mehr Schnupf- und Rauchtoback, und nicht in größerer Anzahl fabrizirt. Ich bin durch viele Versuche überzeugt worden, daß die meisten Arten von Roll- Schnupf- nnd Krulltoback auch aus dem Russischen, und zwar aus den gewöhnlichen Sorten sich verfertigen lassen. Die gewöhnliche oder einheimische Sorte in der Ukraine Backun genannt, hat zwar einen unangenehmen Geruch, wenn man sie raucht, welcher sich nicht ganz heben

läßt,

merwerfte, und um die Verhütung aller Bedrückung von Seite der Befehlshaber und Zollbedienten, besorgt zu seyn, und gewiß nicht nöthig, irgend eine Kompagnie oder ein einzelnes Handelshauß mit ausschließenden Privilegien oder Geldvorschüssen zu begünstigen, indem er das übrige geruhig der Betriebsamkeit der Russischen Kaufmannschaft und dem Eifer der Nazion überlassen kann. Es würde nebstdem auch von den vortheilhaftesten Folgen seyn, wenn Rußland einen der Taurischen Häfen, z. B. Kaffa oder Belukiawa zum Freyhafen erklären, und demselben eine solche Einrichtung geben wollte, wie z. B. Triest hat.

Im Jahre 1776. sind in dem damaligen Russischen Gebiete am schwarzen Meere folgende Zollämter eingerichtet worden; und zwar 1) unterhalb Asow am Fluß Kagalink ein Gränzzollamt; 2) auf Taganrog

läßt, ob sie gleich sehr leicht zum Rauchen gebraucht werden kann. Man zieht itzt eine große Menge aus Holländischen Saamen; allein die Pflanzer haben den Preiß verdoppelt, da doch eine gute neue Sorte nach dem ersten Jahre nicht mehr Kultur erfordert, als die alte schlechte. Die Regierung hat den Anbau aus fremden Saamen dadurch begünstigt, daß sie den daraus gezogenen Toback von dem Zoll von 20 Kopecken vom Pud bey der Ausfuhr befreyet hat."

„Auf diesem Wege kann man denn auch mit geringen Kosten Hanf, Tauwerk, Segeltuch ꝛc. nach den Häfen am Mittelmeere versenden. Bey diesem allen wird es ein Hauptnutzen für Rußland seyn, daß seine eigene Schiffe die Landproducte verführen, welchen der Handel eines Reichs so wichtigen Vortheil seine Häfen an der Ostsee nicht haben. Wie groß der Gewinn Rußlands dabey seyn wird, läßt sich unter andern auch daraus schließen, wenn man die Gefahren bedenkt, welchen die neutralen Mächte sich aussetzen, um diesen so vortheilhaften Zwischenhandel sich zu erhalten."

rog ein Seezollamt; 3) bey der Festung Alexandrofsk ein Zollamt; 4) in Kinburn ein Seezollamt; 5) bey Stickita am Dneper, und 6) von Krimmentschuckan sollen an der Gränze von Pohlen folgende Zollämter seyn, als: a) bey der Krilowschen Schanze; b) bey Mirgrad; c) bey der Katrinenschanze. Hauptzollämter darunter sind: 1) auf Taganrog; 2) in Stickita und 3) in Mirgrad. Für alle diese Zollämter und Quarantainen sind 42120 Rubel, und zum Bau der nöthigen Gebäude 36000 Rubel bestimmt. Diese werden aber nun verschiedene Abänderungen erhalten müssen.

Was Rußland überhaupt für eigene Waaren auf dem schwarzen Meere in Handel bringen kann, erhellet zum Theil aus der obigen Ausfuhrliste; diese könnten aber bey besserer Land- und Wasserkommunikazion ohne Zweifel noch um viele Artickel vermehrt werden, besonders da an den meisten ansehnliche Procente zu gewinnen sind. Kein Handel aber auf dem schwarzen Meere kann für Rußland wichtiger seyn, als der Getraidehandel nach Konstantinopel; und wenn es sich einmal diesen zugeeignet hat, so hat Rußland dadurch das Reich des Osmannen gewiß mehr in seiner Gewalt, als durch eine Armee von 200000 Mann. Es scheint also wohl der Staatsklugheit gemäß zu seyn, diesen Handel, so sehr als möglich aufzumuntern, und zu erleichtern. Wie hoch übrigens einige andere der gangbarsten Russischen Waaren bis Taganrog und Konstantinopel zu stehen kommen, und was daran ungefehr zu gewinnen sey, erhellet aus folgendem, von dem dirigirenden Senate schon 1776 bekannt gemachten Verzeichnisse, welches auf einem besondern halben Bogen abgedruckt ist; obgleich seither der Preis nach Zeit und Umständen in etwas verändert worden.

Arbeits-lohn.		Verkauf in Konstantinop.		Gewinn.	
—	30	53	—	19	62½
—	30	37	50	5	15
—	30	36	62½	6	81½
—	30	38	—	10	50
—	27	13	40	3	6
—	30	30	90	6	45
—	26	195	—	25	75
—	10	135	—	43	—
—	20	340	—	53	91½
—	20	210	—	52	36½
—	20	170	—	48	26½
—	20	141	—	47	21½
—	20	102	—	32	51½
—	20	162	—	31	40
—	15	105	—	16	15
—	10	160	—	34	80
—	10	135	—	36	85
—	10	140	—	34	15
—	25	125	—	27	70
—	5	40	—	12	15
—	50	400	—	125	50

weißen Meere kommenden
und griechischen, die auf rus-
ahrzeugen für Rechnung rus-
erthanen eingeführt werden.
: auf den Weinen liegt, die
Portugal eingebracht wer-
o Kop. russische Münze vom
e Zeugnisse der russischen Kon-
igkeiten beygebracht werden.
hen und alle italienische Wei-
er italienischen Schiffen ein-
n sie auf Fahrzeugen anderer
er Zoll des allgemeinen Ta-
Nachlaß pr. ¼ erstreckt sich
6) die wallachischen Weine
italienischen in der Abnahme
werden.

der Wolga schon längst ausgemacht,*) und itzt scheint der Zeitpunkt da zu seyn, wo man sich durch die etwanigen gewiß nicht unübersteiglichen Hindernisse an der Ausführung dieses so nützlichen Vorschlages nicht sollte abschrecken lassen; wenigstens könnte doch in erstgedachter Gegend ein gemächlicher Landtransport eingerichtet werden, um die Waaren auf der Axe von der Wolga nach dem Don zu bringen. Von den vielen Flüssen, die der Don aufnimmt, und die Kommunikazion des Reiches mit dem schwarzen Meer gar sehr erleichtern, wollen wir nur folgende nennen.

Der Woronesch entspringt in der Tambowschen Statthalterschaft, in einer fruchtbaren, mit schönen Eichenwäldern und einigen Eisenhütten versehenen Gegend. Seine Ufer sind sehr bewohnt, und zahlreich mit Städten und Dörfern besetzt. Mittelst eines Kanals, der zwey kleinere Flüsse verbindet, welche in den Woronesch und die Okka fallen, kann man aus dem Woronesch mit kleinen Barken in die Okka schiffen, so, daß hiedurch zwar die Wolga mit dem Don schon gewissermaßen verbunden ist; allein nicht zu gedenken, daß diese Fahrt nur mit kleinen Barken geschehen kann, so vereitelt der weite Umweg, den man die Wolga hinauf nehmen muß, um in den Don zu kommen, allen Nutzen. Nicht weit unterhalb der Stadt Woronesch trift man am Don den von Peter I. 1708. angelegten Schiffsbauwerft Tawrof an, wo große Schiffe zum Gebrauch auf dem schwarzen Meere gebaut werden.

Der

*) Lange vor Peter dem Großen haben schon Selim II. und vor diesem Seleukus Nikator, dieses Projekt auszuführen gesucht, und sind daran nicht durch die Unmöglichkeit, sondern durch andere Umstände verhindert worden.

Der Choper, ein ansehnlicher Fluß, entspringt in der Pensischen Statthalterschaft, und durchströmt sehr fruchtbare und sehr bewohnte Gegenden. Er hat ziemlich hügelichte Ufer, und ein zwar sandigtes aber meist tiefes Bette.

Der beträchtlichste Fluß aber, welcher in der Don fällt, ist der Donez. Dieser entspringt in der Kurskischen und fließt bis an die Kaukasische Statthalterschaft durch ein fruchtbares und sehr bevölkertes Land. Er ist vom Isum an schiffbar, und hat mit dem Don fast gleiches Wasser und einerley Fische.

Der Manitsch entspringt in den Kaukasischen Gebirgen, und fließt von Süden nach Norden meist über ein trocknes salzhaftes Land dem Don zu, man trifft in seiner Nachbarschaft mehrere Salzseen an; der größte darunter aber ist der Manitschnaja, der eine Menge von selbst angeschossenes Salz liefert.

Uebrigens ist noch zu bemerken, daß sich der Don bey seiner Mündung in vier Arme zertheilt, welche aber so seicht sind, daß sie keine große Schiffe einnehmen können, besonders derjenige, an welchem Asof liegt. Die Gegend, wo der Don bey seiner Mündung noch am tiefsten ist, heißt der Temernikoffsche Hafen; aber auch dieser ist nur für kleine Schiffe. Allein hierdurch verliert die Schiffarth auf dem Don doch nichts, weil sich bey Taganrog, welcher Ort 35 Werste von Asof, auch an der Mündung des Dons, entfernt ist, der bekannte vortreffliche Hafen befindet.

Der Dneper oder der Boristhen der alten Geographen, entspringt in der Smolenskischen Statthalterschaft, in der Gegend, wo auch die Wolga und die Düna ihren Ursprung nehmen.*) Dieser ansehn-

 liche

*) Nämlich in dem Walde Wolchonsk, 20 Werste von Smolensk.

liche Fluß nimmt seinen Lauf gegen Süden dem schwarzen Meere zu, und fällt, nachdem er einen sumpfichten See, den **Liman**, formirt hat, der wohl auf die 60 Werste lang und bis 10 Werste breit ist, bey Otschakow und **Kinburn** in dasselbe. Er durchströmt außer der **Smolenskischen**, noch die **Mohilewsche**, die drey **Kleinrussischen** und die **Katarinoslawsche** Statthalterschaften, und da er selbst sowohl als alle Flüsse, die er aufnimmt, die Pohlnische Seite ausgenommen, dermal unter Russische Bothmäßigkeit gehören, so läßt sich leicht einsehen, wie wichtig er für den Handel auf dem schwarzen Meere werden muß, und zum Theil auch schon wirklich ist. Der **Dneper** nimmt einen Lauf von ungefähr 1500 Werste meist durch die fruchtbarsten, unter dem mildesten Himmelsstriche gelegenen Provinzen. Bey **Smolensk** friert er gewöhnlich im November, bey **Krementschuck** im Dezember, und bey **Kiew** im Jenner zu, und geht in letzterer Gegend Anfangs März wieder auf. Er ist breiter, tiefer, und strömt auch stärker als der **Don**; hat viele Inseln, ein theils sandigtes, steinigtes, und theils mergelhaftes Bette, und ein zwar kalkichtes aber gesundes Wasser. Bey **Kiew** befindet sich eine große, 1638 Fuß oder 546 Saschen lange Schiffbrücke über demselben, und an vielen Orten hat er sehr bequeme **Anfarthen**. Bis zu gedachter Stadt ist er mit voller Sicherheit zu beschiffen; unter derselben aber finden sich, in einer Entfernung von 60 Werstен vom Einfluß der **Sura** an bis **Alexandrowskaja** herab, nach einander die berufenen 13 **Wasserfälle**; doch kann man bey sehr hohen Wasser über dieselben mit leeren Barken wegsegeln, deren Ladung denn 70 Werste unter denselben wieder in andere Schiffe umgeladen werden muß. Von diesen Wasserfällen bis zu seiner Mündung sind ungefähr

noch

noch 400 Werste, wo er durchaus ohne Gefahr befahren werden kann. Seine Mündung ist an vielen Stellen tief genug, und kann zu guten Rheden dienen. Bis Kiew begleiten ihn ansehnliche Waldungen, unter dieser Stadt aber sind seine Ufer meist kahl, oder, besonders in den obern Gegenden, mit Hügeln und Bergen besetzt. Der Dneper ist übrigens sehr fischreich, besonders aber von seiner Mündung an, bis Cherson, und er kann eine Menge getrocknete und gesalzene Fische, Caviar und Fischleim liefern. Die vorzüglichsten Fische aber, die man in demselben antrifft, sind: Störe, Belugen, Sterlete, Welse, Karpfen, Sandarten, Brassen, Hechte, Weisfische, Karauschen, Lachse ꝛc. und auch Krebse.

Es leuchtet übrigens von selbst ein, daß, wenn obgedachte Katarackten nur größtentheils gesprengt werden sollten, die Schiffarth auf dem Dneper dadurch ungemein erleichtert würde. Die Thunlichkeit desselben ist nicht zu bezweifeln, und es käme also nur darauf an, die Kosten daran zu verwenden. Wenigstens wäre zu wünschen, daß die Moskowka mittelst eines Kanals mit der Samara vereinigt, oder doch die angefangene Ableitung des Dnepers selbst, so weit die Katarackten dauren, in einen abgesonderten Kanal, bald geendigt würde, um den erwähnten beschwerlichen Landtransport von 70 Werften zu ersparen.

Nicht weit unter erst gedachtem Fluß Moskowka fällt von der rechten Seite der Ingulecк in den Dneper, an dessen Mündung Kitschikerman befindlich ist. Weiter unten an dem Liman und am rechten Ufer des Dnepers liegt Cherson. Der Dneper ist bey seiner Mündung so tief, und das Meer vor demselben so rein, daß in dieser Gegend einer der besten Häfen angelegt werden könnte; aus al-

lem diesen aber erhellet zur Gnüge, von wie großer Wichtigkeit dieser Fluß für den Handel auf dem schwarzen Meere sey.*)

Endlich haben wir noch des **Bugs** zu erwähnen, welcher in der Gegend von **Cherson** in den Liman

*) Vom Handel auf dem **Dneper** verdient aus einem Aufsatze in Hrn. Büschs Handlungsbibliothek 1stes Stück 1784. S. 238. u. f. folgendes hier ausgezogen zu werden: „Die Schiffe, welche von Konstantinopel kommen, können bis an die Wasserfälle des **Dnepers** hinaufgehn, und von da kleine Fahrzeuge tief ins Land hinein, welche daselbst Hanf von Starodub, das unweit dieses Flusses (unweit des Ipalflusses, der durch den Soschient mit dem **Dneper** zusammenhängt) liegt, Tauwerk, Korn, Häute, Salzfisch u. dgl. m. laden können. Der Transport vom **Dneper** bis **Moskau** geschieht mit Ochsen, welche man in der **Ukraine** kauft, und mit Vortheil in Moskau wieder verhandelt, so daß der Transport fast nichts kostet. Sollten aber jene Schiffe es nicht vortheilhaft finden, so viel Zeit zu verlieren, so können sie zu Cherson in kleinere Fahrzeuge ausladen, welche sie den Dneper hinaufbringen. Unter den Handelsartikeln aus dieser Gegend kann das Leder einer von der äußersten Wichtigkeit werden. Eine gesalzene Ochsenhaut kostet am Dneper nur den vierten Theil von dem, was sie in der **Krim** gilt. Man schickt aus der **Krim** eine große Menge nach **Konstantinopel**, wo sie gegerbt werden; jener Unterschied im Preise könnte zu sehr blühenden Fabricken Anlaß geben, die vor den Türkischen einen großen Vorzug haben müßten.“ Man hat schon zwey Lederfabricken am **Dneper** angelegt; es kömmt nur darauf an, daß man die Arten bereite, welche in der Türkey gefordert werden. Was das Getraide anbetrifft, so hält man für ausgemacht, daß der Bau desselben einem Staate nützlicher ist, als irgend ein anders Produkt oder Manufaktur. Die **Ukraine** liefert gegenwärtig so viel davon, daß sie einen großen Theil der Türkey damit versehen kann. Diese Waare hat hieselbst oft einen sehr hohen Preiß, und wenigstens zu Konstantinopel läßt sich immer ein guter Gewinn dabey machen. Außerdem wird man stets einen guten Absatz

Liman oder vielmehr ins schwarze Meer fällt, und die Gränze zwischen der Katrinoslawischen Statthalterschaft, und dem Türkischen Gebiete macht, und zur Schiffarth aus denselben Gegenden sehr geschickt ist.

Aus dem bisher gesagten ist leicht einzusehen, daß Rußland bey so großen Hülfsmitteln, die es theils schon hat, theils aber noch benutzen könnte, einst seinen Handel nicht nur allein auf dem schwarzen Meere, sondern auch aus diesem ins Adriatische Meer und nach Indien ungemein ausbreiten, und Taurien

zum

satz in den Häfen am mittelländischen Meere in Spanien und Portugal haben. Denn auch dazu kann Kleinrußland, (und nun auch Taurien und andere Russische Statthalterschaften) sobald es nöthig ist, hinlänglichen Vorrath hervorbringen. Der Kornpreiß in der Ukraine ist so niedrig, daß viele Landeigene mich versichert haben, daß sie nur zu ihrem Verbrauche Korn baueten, weil es ihnen an Absatz fehlte; die Menge von Getraide, welche man in den urbar zu machenden Ländereyen der neuen (Katrinoslawschen) Statthalterschaft gewinnen wird, muß unsäglich groß seyn. Man denke nur an die Menge von Getraide, welche vor diesem Kriege aus Nordamerika nach Italien u. s. w. gieng, so wird man die Vortheile Rußlands bey dem Getraidehandel in Süden berechnen können. Noch ein wichtiger Gegenstand dabey ist die große Anzahl von Russischen Schiffen, die zum Verführen des Getraides erforderlich seyn werden, woraus nothwendig eine Schule für die Seemacht Ihrer Kaiserlichen Majestät entstehen muß. Es ist schwer, sich einen Begriff von der weiten Ausdehnung zu machen, deren dieser Handel fähig ist. Es giebt viele Kosacken, welche die Schiffarth auf Flüssen und Strömen verstehen, und sich gerne auf diesen Schiffen werden annehmen lassen, und nachher werden aus Pohlen und andern Ländern immer noch mehr hinzukommen. Die Ochsen sind in der Ukraine so wohlfeil und die Weiden so häufig, daß man da Salzfleisch für meist geringern Preiß, als im ganzen

übri-

zum Mittelpunkt des handelnden Nordens und Südens machen kann; insonderheit, da es bey der immer höher emporsteigenden Industrie nie an Producten fehlen wird, die aus allen Gegenden vom Innern des Reiches in mäßigen Preißen nach den Taurischen Häfen geschafft werden können; und der Hof hat meines Erachtens in dieser Rücksicht weniger um die Art des Handels selbst, als vielmehr um die bestmöglichste Erleichterung des Transports, um die Einrichtung der nöthigen Packetsboote, um die erforderlichen Veranstaltungen zum Schiffbau und Errichtung guter Zimmer-

übrigen Europa haben kann. Das Fleisch ist so vortrefflich, und das Salz der Krim so gut zum Einpöckeln desselben. daß Rußland dadurch zu einem sichern Besitz des einträglichsten Handels mit Pöckelfleisch gelangen kann. Das Land am Dneper allein kann hinlänglich liefern, um die größten Flotten damit zu versehen. Der Ukrainische Tobackshandel wird auch auf dem Dneper einen leichten Ausweg finden. Der Toback kostet da zuweilen 40 Kopecken das Pud, und die Fracht nach Petersburg beträgt 50 Kop. vom Pud. Sobald die Schiffart auf dem Dneper sicher ist, so kann der Toback, welcher in seiner Nachbarschaft wächst, mit sehr geringen Kosten zu Wasser nach Cherson gebracht werden. Ich habe mit einem sehr erfahrnen Oberaufseher einiger Güter in der Ukraine die Berechnung gemacht, daß der Tobacksbau daselbst sehr einträglich werden kann, wenn derselbe so weit getrieben wird, daß sein Preiß nur halb so hoch, als gegenwärtig zu stehen kömmt; wofür ihn die Nordamerikaner nicht werden schaffen können. Sonderbar ists, daß Rußland nicht mehr Schnupf- und Rauchtoback, und nicht in größerer Anzahl fabrizirt. Ich bin durch viele Versuche überzeugt worden, daß die meisten Arten von Roll- Schnupf- nnd Krulltoback auch aus dem Russischen, und zwar aus den gewöhnlichen Sorten sich verfertigen lassen. Die gewöhnliche oder einheimische Sorte in der Ukraine Backun genannt, hat zwar einen unangenehmen Geruch, wenn man sie raucht, welcher sich nicht ganz heben

läßt,

merwerfte, und um die Verhütung aller Bedrückung von Seite der Befehlshaber und Zollbedienten, besorgt zu seyn, und gewiß nicht nöthig, irgend eine Kompagnie oder ein einzelnes Handelshauß mit ausschließenden Privilegien oder Geldvorschüssen zu begünstigen, indem er das übrige geruhig der Betriebsamkeit der Russischen Kaufmannschaft und dem Eifer der Nazion überlassen kann. Es würde nebstdem auch von den vortheilhaftesten Folgen seyn, wenn Rußland einen der Taurischen Häfen, z. B. Kaffa oder Beluklawa zum Freyhafen erklären, und demselben eine solche Einrichtung geben wollte, wie z. B. Triest hat.

Im Jahre 1776. sind in dem damaligen Russischen Gebiete am schwarzen Meere folgende Zollämter eingerichtet worden; und zwar 1) unterhalb Asow am Fluß Kagalink ein Gränzzollamt; 2) auf Taganrog

läßt, ob sie gleich sehr leicht zum Rauchen gebraucht werden kann. Man zieht itzt eine große Menge aus Holländischen Saamen; allein die Pflanzer haben den Preiß verdoppelt, da doch eine gute neue Sorte nach dem ersten Jahre nicht mehr Kultur erfordert, als die alte schlechte. Die Regierung hat den Anbau aus fremden Saamen dadurch begünstigt, daß sie den daraus gezogenen Toback von dem Zoll von 20 Kopecken vom Pud bey der Ausfuhr befreyet hat."

„Auf diesem Wege kann man denn auch mit geringen Kosten Hanf, Tauwerk, Segeltuch ꝛc. nach den Häfen am Mittelmeere versenden. Bey diesem allen wird es ein Hauptnutzen für Rußland seyn, daß seine eigene Schiffe die Landproducte verführen, welchen der Handel eines Reichs so wichtigen Vortheil seine Häfen an der Ostsee nicht haben. Wie groß der Gewinn Rußlands dabey seyn wird, läßt sich unter andern auch daraus schließen, wenn man die Gefahren bedenkt, welchen die neutralen Mächte sich aussetzen, um diesen so vortheilhaften Zwischenhandel sich zu erhalten."

rog ein Seezollamt; 3) bey der Festung Alexandrofsk ein Zollamt; 4) in Kinburn ein Seezollamt; 5) bey Stickita am Dneper, und 6) von Krimmentschuckan sollen an der Gränze von Pohlen folgende Zollämter seyn, als: a) bey der Krilowschen Schanze; b) bey Mirgrad; c) bey der Katrinenschanze. Hauptzollämter darunter sind: 1) auf Taganrog; 2) in Stickita und 3) in Mirgrad. Für alle diese Zollämter und Quarantainen sind 42120 Rubel, und zum Bau der nöthigen Gebäude 36000 Rubel bestimmt. Diese werden aber nun verschiedene Abänderungen erhalten müssen.

Was Rußland überhaupt für eigene Waaren auf dem schwarzen Meere in Handel bringen kann, erhellet zum Theil aus der obigen Ausfuhrliste; diese könnten aber bey besserer Land- und Wasserkommunikazion ohne Zweifel noch um viele Artickel vermehrt werden, besonders da an den meisten ansehnliche Procente zu gewinnen sind. Kein Handel aber auf dem schwarzen Meere kann für Rußland wichtiger seyn, als der Getraidehandel nach Konstantinopel; und wenn es sich einmal diesen zugeeignet hat, so hat Rußland dadurch das Reich des Osmannen gewiß mehr in seiner Gewalt, als durch eine Armee von 200000 Mann. Es scheint also wohl der Staatsklugheit gemäß zu seyn, diesen Handel, so sehr als möglich aufzumuntern, und zu erleichtern. Wie hoch übrigens einige andere der gangbarsten Russischen Waaren bis Taganrog und Konstantinopel zu stehen kommen, und was daran ungefehr zu gewinnen sey, erhellet aus folgendem, von dem dirigirenden Senate schon 1776 bekannt gemachten Verzeichnisse, welches auf einem besondern halben Bogen abgedruckt ist; obgleich seither der Preis nach Zeit und Umständen in etwas verändert worden.

Nach S. 332.

	Bis Taganrog.		Russischer Zoll.		Fracht bis Konstantinopel.		Türkischer Zoll.		Arbeitslohn.		Verkauf in Konstantinop.		Gewinn.	
Butter Berkowey	27	—	2	92½	1	65 *)	1	50	—	30	53	—	19	62½
Talglichter dito	26	50	2	86	1	65	1	5	—	30	37	50	5	15
Geschmelz. Talg dito	24	—	2	86	1	65	1	—	—	30	36	62½	6	81½
Gep. Kaviar dito	23	50	—	85	1	65	1	20	—	30	38	—	10	50
Stang ot. dito	7	80	—	37¼	1	50	—	40½	—	27	13	40	3	6
Bleich dito	15	90	6	—	1	65	—	60	—	30	30	90	6	45
Nägel, verschiedene Sorten	} geben ansehnlichen Gewinnst.													
Schlösser dito														
Seegeltuch 1000 Arschinen	160	—	2	50	1	48½	5	—	—	26	195	—	25	75
Schmale Leinwand ꝛc.	giebt nur 10 pr. C. Gewinnst.													
Zobel. Sind mit 100 pro Cent Gewinnst zu verkaufen.														
Ufünsche, das 100	80	—	7	—	1	—	3	90	—	10	135	—	43	—
Weißes Grauwerk, das 1000	265	—	10	98½	—	45	10	20	—	20	340	—	53	91½
Schwarzes 1000	140	—	10	98½	—	15	6	—	—	20	210	—	52	36½
Dito Irkutskisches dito	105	—	10	98½	—	45	5	10	—	20	170	—	48	26½
Beresowsches und obisches dito	78	—	10	98½	—	40	4	20	—	20	141	—	47	21½
Kasanisches dito	55	—	10	98½	—	30	3	—	—	20	102	—	32	51½
Ufimsche Hermeline 400 Stück	110	—	15	40	—	20	4	80	—	20	162	—	31	40
Jakutsch. und Petscherl. dito	70	—	15	40	—	15	3	15	—	15	105	—	16	15
Steppenfüchse (Kosacki) das 100	115	—	5	—	—	30	4	80	—	10	160	—	34	80
Gute junge Steinfüchse (Storcki) dito	90	—	4	—	—	15	3	90	—	10	135	—	36	85
Orenburgische Fächt Bäiche 100 Paar	90	—	11	25	—	30	4	20	—	10	140	—	34	15
Weiße Steinfüchse, 100 St.	85	—	8	—	—	60	3	45	—	25	125	—	27	70
Schwarze wolligte bucharische Schaffelle, können 100 für 100 geben.														
Bucharische und schireische schwarze Schaffelle 25 p. C.														
Lächse 25 p. C.														
Walroszähne, das Pud	26	—	—	40	—	20	1	20	—	5	40	—	12	15
Schwarze Katzen, das 1000	250	—	10	—	2	—	12	—	—	50	400	—	125	50

*) Man sieht hieraus, daß der türkische Zoll nicht gleich ist, ungeachtet man ihn insgemein zu 3 pr. C. angiebt. Die übrigen europäischen Nazionen sind mit einem alten Zolltarif begünstigt, in welchem die Waaren nach sehr niedrigen Preisen angesetzet sind, und also statt 3 in der That nur 1½ p. C. bezahlen. In Rücksicht des russischen Einfuhrzolles aber ist 1775. 1782 und 1784 verordnet worden: 1) daß der Zoll für alle russische Häfen am asowschen und schwarzen Meere gegen den von St. Petersburg nur ein Viertheil geringer seyn soll; doch sind davon diejenigen Waaren ausgeschlossen, von welchen im Tarif von 1782 ausdrücklich gesagt ist, daß sie in den Häfen des schwarzen Meeres eben so viel bezahlen sollen, als bey den übrigen Zollämtern, oder wo in dem Tarif ausdrücklich bemerkt wird, welcher Zoll in den Häfen des schwarzen Meeres gehoben werden soll. Unter andern, so soll 2) der Einfuhrzoll auf alle aus dem weißen Meere kommenden Weine, auf die yprischen und griechischen, die auf russischen oder türkischen Fahrzeugen für Rechnung russischer oder türkischer Unterthanen eingeführt werden, dem gleich gesetzt seyn, der auf den Weinen liegt, die gerade aus Spanien und Portugal eingebracht werden, namentlich 4 Rubel 50 Kop. russische Münze vom Orhoft. Dabey müssen die Zeugnisse der russischen Konsuls, oder der Orts Obrigkeiten beygebracht werden. 3) Eben so die florentinischen und alle italienische Weine, die auf russischen oder italienischen Schiffen einkommen. 4) Bringt man sie auf Fahrzeugen anderer Nazionen ein, so bleibt der Zoll des allgemeinen Tarifs. 5) Der obgedachte Nachlaß pr. ¼ erstreckt sich auch auf diese Weine; und 6) die wallachischen Weine sollen den griechischen und italienischen in der Abnahme des Zolles gleich gehalten werden.

In Konstantinopel aber war der Preis einiger der vorzüglichsten Waaren, nach russischem Gelde gerechnet, folgender: Baumöl, die Okka (3 russische Pfund) 18 Kop. bester Safran, das Pfund 4 Rubel; Baumwolle, das Pfund 10 bis 15 Kop. Kaffee, das Pfund 14 bis 17 Kop. (doch sind Baumöl, Kaffee und türkischer Weizen auszuführen verbothen); Perlen, die Schnur 13 bis 18 Rubel; persische Seide, den Batman 36 bis 50 Rubel. Der Batman enthält 16½ russische Pfund, folglich kömmt das Pfund auf 2 bis 3 Rubel; Kamelhaare, das Pfund von 60 bis 100 Kop.; Meerschwamm, das Pfund 30 bis 40 Kop. Galläpfel, das Pfund 9 Kop.; Salmiak, das Pf. zu 40 bis 50 Kop.; Weihrauch, das Pfund 10 bis 17 Kop.; Terpentin, das Pfund 32 bis 40 Kopeken; Gummi-Tragant, das Pfund 10 bis 13 Kop.

So viel es aber endlich die übrigen vorangezeigten Nazionen betrifft, welche wegen ihrer Nachbarschaft auf dem schwarzen Meere Handel treiben können, so bemerken wir, daß es vorzüglich die Türken wären, die andern den Rang abgewinnen könnten; allein wenn nur einst die Freyheit der Schiffart auf diesen Gewässern befestigt ist, so kann man sicher darauf rechnen, daß sie, oder vielmehr ihre Kommissionairs, die Griechen, Armenier und Juden, nie eine so große Rolle spielen werden, als die Russen und Oesterreicher.

Die Perser dürften wohl lange noch keinen ausgebreiteten eigenen Handel auf dem schwarzen Meere haben; und werden in der Folge ihre schönen Waaren meist an die Russen absetzen müssen.

Die Dacier und Polen aber können mit ihrem Getreide, Vieh, Schiffbauholz ꝛc. immer einen beträchtlichen Handel haben; wenigstens immer eines gewissen Absatzes dieser Waaren gewärtig seyn, und einen

nen großen Theil der Ladung für die russische und österreichische Schiffe hergeben können.

Landeseinkünfte und Ausgaben.

Man hat sonst die Einkünfte des krimischen **Chans** auf 3 Millionen Piaster angegeben; ich bin aber von guter Hand versichert worden, daß sich solche nicht höher, als auf 700000 Rubel belaufen haben. Die Revenüen aber, welche **Rußland** in der Folge aus **Taurien** ziehen kann, müssen ohne Zweifel viel ansehnlicher werden, und mit der Zeit wohl 2 Millionen Rubel und mehr betragen, besonders wenn diese Provinz, wie es wahrscheinlich ist, in Rücksicht des Steuerfußes den übrigen Statthalterschaften gleich gesetzt wird.

So viel es aber die dermaligen **Landesausgaben** betrifft, so ist zur Verwaltung von **Taurien** von Ihrer Kaiserlichen **Majestät** unterm 24sten April 1784 folgender Etat allergnädigst approbirt worden:

	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.	Alle.
In der Provinzialregierung.			
Der Provinzialgouverneur =	1	1800	1800
Tafelgelder = = =	—	1200	1200
Zwey Räthe 6ten Klasse = =	2	600	1200
			4200
Im Kriminalgerichte.			
Vorsitzer 5ten Klasse = =	1	840	840
Räthe 6ten Kl. = =	2	600	1200
Assessors 8ten Kl. = =	2	300	600
			2640

Im

	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.	Alle.
Im Civilgerichte.			
Vorsitzer 5ten Klasse = =	1	840	840
Räthe 6ten Kl. = =	2	600	1200
Assessors 8ten Kl. = =	2	300	600
			2640
Im Kameralhofe.			
Vizegouverneur 5ten Klasse =	1	1200	1200
Oekonomiedirektor 6ten Kl. =	1	1000	1000
Rath für das Zollwesen 6ten Kl.	1	800	800
Rath fürs Salzwesen 6ten Kl.	1	600	600
Kameral- oder Palatenrath 6. Kl.	1	600	600
Provinzialkassier 8ten Kl. = =	1	300	300
Assessors 8ten Kl. = =	2	300	600
Unteroffiziers = = =	4	80	320
			5420
Provinzialprokuror 6ten Klasse	1	600	600
Dito Anwälde 7ten Kl. = =	2	360	720
Sekretairs, in der Regierung und den Palaten, 11ten Kl. = =	7	250	1750
Translateurs = = =	7	200	1400
Auf Kanzeleybedienten, als Protokolisten, Archivarii, Kanzlisten und andere Kanzeleyausgaben	—	—	8000
			12470
Im Gewissensgerichte.			
Richter 6ten Klasse = =	1	600	600
Adeliche Beysitzer 7ten Kl. =	2	360	720
Bürgerliche dito 10ten Kl. =	2	200	400
Landbeysitzer aus den Landleuten	2	60	120
Translateur = = =	1	200	200
Auf Kanzeleybediente ꝛc. = =	—	—	380
			1 2430

Im

	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.	Besoldung. Alle.
Im Oberlandgerichte.			
Erster / Zweyter Vorsitzer 6ten Klasse	2	600	1200
Beysitzer 7ten Klasse	10	360	3600
Prokuror dito	1	360	360
Anwälde 8ten Klasse	2	300	620
Sekretairs 12ten Kl.	2	250	500
Translateur	2	200	400
Auf Kanzeleybediente ꝛc.	—	—	2103
			8763
Provinzial-Magistrat.			
Erster / Zweyter Vorsitzer 7ten Klasse	2	360	720
Beysitzer 10ten Klasse	6	200	1200
Prokuror 8ten Kl.	1	300	300
Anwälde 10ten Kl.	2	200	400
Sekretair 12ten Kl.	2	250	500
Translateur	2	200	400
Notarius publicus	1	150	150
Auf Kanzeleybediente ꝛc.	—	—	1448
			5118
Oberrechtspflege.			
Erster / Zweyter Vorsitzer 7ten Klasse	2	360	720
Beysitzer	10	60	600
Prokuror 8ten Klasse	1	300	300
Anwälde 10ten Klasse	2	200	400
Sekretairs 12ten Kl.	2	250	500
Translateur	2	200	400
Auf Kanzeleybediente ꝛc.	—	—	1548
			4468

Im

Im Kollegio der allgemeinen Fürsorge.	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer	Alle.
Sekretair 11ten Kl.	1	250	250
Auf Kanzeleyausgaben	—	—	100
			350
Die Kanzeleybediente sollen aus andern Gerichten genommen werden.			
Bey der Provinzialregierung.			
Provinzial-Landmesser	1	400	400
Dito Architektor	1	300	300
Dito Mechanikus	1	200	200
			900
Zusammen für die Provinzialregierung	—	—	49,399
In den Städten.			
Stadtvögte 8ten Kl.	7	300	2100
Auf Kanzeleybediente	7	130	910
			3010
In dem Kreisgerichte.			
Kreisrichter 8ten Kl.	1	300	300
Beysitzer 9ten Kl.	2	250	500
Sekretair 14ten Kl.	1	200	200
Translateur	1	150	150
Auf Kanzeleybediente ꝛc.	—	—	588
			1738
Also für alle Kreise	—	—	12,168

	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.	Alle.	
In der Kreisrenterey.				
Kreisrentmeister 9ten Klasse	1	250	250	
Unteroffiziers = = =	4	80	320	
Auf Kanzeleybediente und Ausgaben = = =	—	—	368	
				988
Für alle Kreisrentereyen =	—	—	6566	
Im adelichen Weisengericht.				
Protokolisten 14ten Klasse =	7	100	700	
Kanzeleyausgaben = =	—	50	350	
				1050
Die Kanzeleybedienten müssen aus dem Kreisgerichte genommen werden.				
Unterlandgericht.				
Kreishauptmann 9ten Kl. =	1	250	250	
Adeliche Beysitzer 10ten Kl.	2	200	400	
Dito aus den Landleuten = =	2	60	120	
Sekretair 14ten Kl. = =	1	200	200	
Translateur = =	1	150	150	
Auf Kanzeleybediente ꝛc. =	—	—	238	
				1358
Für alle 7 Niederlandgerichte	—	—	9506	
Stadtmagistrat.				
Bürgermeister 12ten Kl. =	2	120	240	
Rathmänner 13ten Kl. = =	4	100	400	
				640

Für

	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.	Alle.
Für 10 dergl. Magistrate (indem deren auch in Theodosia, Sebastopol und Bospor befindlich seyn sollen) =	—	—	6400
Niederrechtspflege.			
Richter 9ten Klasse = =	1	250	250
Beysitzer = = = =	4	60	240
Sekretair 14ten Kl. =	1	200	200
Auf Kanzeleybedienten ꝛc. =	—	—	508
			1198
Auf alle sieben = = =	—	—	3594
Kreislandmesser = =	7	300	2100
Kreisauwälde 11ten Kl. =	7	150	1050
Kreisdoktors = = =	7	300	2100
Stadtchirurgi in den Kreisen	7	140	980
Unterchirurgi = = =	14	60	840
Dito Lehrlinge = =	14	30	420
			7490
Zusammen für die Kreise =			49782
Für die ganze Provinz aber =			99181

Staat für das zur Provinz Taurien gehörige Militärkommando.	Zahl an Personen.	Besoldung. Einer.		Alle.	
Kapitain	1	247	36 1/4	247	36 1/4
Lieutenant	1	151	78 1/3	151	78 1/3
Unterlieuten. bey den Pferden	1	126	38 1/3	126	38 1/3
Sergeanten, darunter 1 Wachmeister	3	15	—	45	—
Kapitain d'armes	1	12	—	12	—
Korporal, zwey bey der Reuterey	6	11	—	66	—
Rotte, bestehend aus Mann, darunter 24 Dragoner	116	7	50	870	—
	2	7	50	15	—
Feldscher	1	7	50	7	50
Summa bey der Provinz	138	—	—	1541	2 1/2
Bey einem Kreise.					
Unterlieutenant	1	126	32 1/3	126	38 1/3
Sergeant	1	15	—	15	—
Korporale, bey der Reuterey	3	11	—	33	—
Von der Rotte Mann, darunter Dragoner 8	28	7	50	210	—
Trommelschläger	1	7	50	7	50
Für jeden Kreis	34	—	—	391	88 1/2
Zusammen für die Provinz und 6 besondere Kreise	336	—	—	3892	31 1/4
In Summa für die ganze Provinz	—	—	—	103,073	31 1/4

Topographische Nachrichten.

Die meisten der vorzüglichsten Oerter in Taurien haben dermal andere Namen bekommen; und es sind auch bey Errichtung der Regierung einige Flecken zu neuen Städten erhoben worden. Wir sehen uns aber nicht im Stande, genau anzugeben, welche von den ehemaligen unter den neuen Benennungen verstanden werden; um aber keine unangenehme Lücke zu lassen, ziehen wir, was die Topographie dieses Landes betrifft, folgendes aus Herrn Assessor Suefs Nachrichten von der Krim aus.*)

Die Residenz der krimmischen Chans war sonst Bachtschisarai, in welcher Stadt sie über 200 Jahre ihren Sitz hatten. Sie ward dahin von Eski-Krim oder Alt-Krim, der Hauptstadt der Genueser, bald nachdem Bengli-Girey-Chan alle Seeplätze erobert, und die Genueser aus ihren Besitzungen vertrieben hatte, verlegt. Vor Eski-Krim, und zwar vor der Ankunft der Tataren in der Krim, war die Residenz in Koslow, blieb aber daselbst nicht lange. Unter dem letzten Chan Schahin-Girei war Keffa oder das alte Theodosia die Residenz geworden, welche von Eski-Krim, welches man für das alte Zimmerium hält, 15 Werste entfernt ist.

Die vornehmsten Städte sind:

Bachtschisarai, eine weitläuftige und volkreiche Stadt, welche in einem Thale zwischen hohen Ber-

*) S. Nachrichten von der Krim, in den N. N. Beyträgen, 4ten B. S. 249.

gen liegt, und mit vielen Gärten umgeb n ist, wovon sie auch den Namen bekommen hat; denn Bachtschi heißt auf tatarisch ein Garten, und Sarai ein Pallast. Es sollen daselbst vormals über 3000 Häuser und viele prächtige Metschets gewesen seyn. Der chanische Pallast mit den dazu gehörigen Gärten und Teichen ist unter dem Chan Kerim Girei prächtig verziert worden; in selbigem ist auch die Grabstätte aller Chane, die, so lange diese Stadt Residenz gewesen ist, dort regieret haben und begraben sind. Die schönen krimischen Weintrauben und andere Früchte werden meist von dieser Stadt gebracht.

Kefa, die letzte Residenz des Chans, liegt an der Küste eines großen Busens des schwarzen Meeres. Sie ist an dem Abhange eines Berges in einer weiten Strecke weitläuftig gebauet, und mit einer steinernen Mauer umgeben, welche durch Thürme und einen tiefen Graben befestigt ist. An beyden Seiten der Stadt waren vormals Kastele angelegt, und in der Mitte derselben ein hoher Thurm aufgeführet, der zum Feuersignal diente. Vor der eigentlichen Stadt lagen auch weitläuftige Vorstädte, von welchen man itzt, so wie von den Metschets und den griechischen und armenischen Kirchen, nur die Grundlagen mehr sieht. Die Kastele und Thürme liegen auch in Trümmern, und in der Stadt selbst ist nur ein Drittheil der Häuser übrig, welche größtentheils aus den ehmaligen Ruinen wieder aufgebauet sind. Man zählte vormals in Kefa, die Vorstädte mit eingerechnet, über vier tausend Häuser, eine Menge Metschets und christlicher Kirchen; in dem letzten Kriege ist aber diese Anzahl sehr vermindert worden. Man findet daselbst noch in den Mauern Marmorstücke mit Inschriften und Wappen,

welche

welche von den Zeiten der Genueser herrühren. Die Einwohner bestanden vor der allerneuesten Veränderung blos aus Tataren, welche mit den aus der Türkey gebrachten Waaren einen nicht unbeträchtlichen Handel treiben. Der letzte Chan, als er unabhängig erklärt ward, hat diese Stadt zu seiner Residenz gemacht, den Münzhof von Bachtschisarai dahin verlegt, einen Pallast erbauet, und einen Divan errichtet, in welchem dreymal in der Woche Versammlung gehalten wurde, das viertemal aber in dem chanischen Pallaste, bey welcher der Chan selbst zugegen war. Sonst war daselbst auch ein Zollhaus, welches verpachtet war.

Karasubasar, auch vormals eine volkreiche Stadt, liegt beym Anfange des Gebirges, auf dem halben Wege zwischen Kefa und Bachtschisarai. Es ist daselbst ein weitläuftiger Kaufhof, eine beträchtliche Anzahl Wohnhäuser und Metschets, welche aber größtentheils zerstört sind, und eine Menge von Gärten. Am berühmtesten ist dieser Ort wegen des Pferdehandels, weshalb daselbst wöchentlich einmal Markt gehalten wird. Auf selbigen wird auch eine große Menge Büffelochsen, Ochsen, Kühe, Kamele, und Schafe zum Verkauf gebracht. Bey der Stadt fließt einer der berühmtesten krimmischen Flüsse, welcher Tarasu, das ist: schwarzes Wasser, heißt. Von diesem Flusse glaubt man, daß er an einigen Stellen verschiedene Werste bergan fließe. Dies ist aber gewissermaßen nicht allein von diesem Flusse, sondern auch von allen übrigen krimmischen Flüssen wahr, die einen starken Strom haben. Die Tataren, welche ihre Wohnungen entweder in Thälern, oder an dem Abhange der Berge anlegen, ohne oft darauf zu sehen, ob die Gegend mit Wasser versehen ist, oder nicht, graben ent-

weder von der Quelle des nächsten Flusses, oder von der Gegend, wo selbiger ihren Wohnsitzen am nächsten ist, Kanäle, die ungefehr eine Arschin breit sind, durch welche sie das Wasser nach ihren Wohnsitzen leiten. Von diesen größern Kanälen führen sie noch oft kleinere Kanäle, welche viele zerstreuete Dörfer mit Wasser versorgen, und bisweilen auch Mühlen treiben. Diese Kanäle scheinen dem gemeinen Volke in Rücksicht des Flusses bergan zu fließen, und in der That liegt auch ein solcher Kanal an Stellen eine Werste weit einige Faden höher, als der mit selbigem parallel fließende Fluß.

Akmetschet, eine ziemlich große Stadt, nicht weit von **Bachtschisarai**. **Koslow**, eine sowohl durch ihr Alterthum, als durch den Handel berühmte Stadt, liegt an der westlichen Seite der Halbinsel, an einem Busen des schwarzen Meeres, welcher aber, so wie der Meerbusen bey Kefa, mehr einer Rhede, als einem Hafen gleicht. Dieses war die erste Stadt, welcher sich die Tataren bey ihrer Ankunft in der Krim bemächtigten, und daselbst gleich, nach dem Beyspiel der Genueser, einen Zoll anlegten.

Die übrigen merkwürdigsten Oerter sind: **Sudak**, welches im Gebirge am Ufer des schwarzen Meeres, auf der Südseite der Halbinsel liegt, und durch seinen vortrefflichen Wein berühmt ist, der dem Champagner in der Farbe und Stärke gleicht. **Aluschti**, auf derselben Seite im Gebirge an der See. **Balaklawa**, bey welchem ein schöner Hafen ist, und vielleicht der einzige im schwarzen Meere, in welchem eine beträchtliche Flotte Platz hat. **Inkermann** verdient wegen seines sehr sichern, obgleich nicht großen Hafens,

der

der Achtiar heißt, bemerkt zu werden. Mangup, das alte Cherson, u. s. w. Diese Oerter, welche vormals berühmte Städte waren, liegen itzt entweder in Trümmern, oder sind nur kleine Dörfer.

Alle diese Plätze waren, so lange die Genueser sie beherrschten, wohl befestigt; die Tataren schleiften aber bey der Einnahme derselben die Vestungswerke. Wie sie nachher den Türken unterwürfig wurden, stellten selbige in Keffa, Kartsch, und Koslow die Festungswerke wieder her, und legten die Festung Arabat an dem Eingange der Landzunge, welche zwischen dem asowschen und faulen Meere befindlich ist, wie auch Perekop an. In Arabat sind wenig Häuser, es wurde aber daselbst ehedem die Kriegsammunition des Chans aufbewahret. Perekop, auf türkisch Or-Kapi, ist eine mittelmäßige Festung, und liegt auf der Mitte der Landenge, welche die Halbinsel mit dem festen Lande verbindet. Diese Landenge, welche ungefehr 9 Werste breit ist, ist mit einem weiten und tiefen Graben durchschnitten, der mit Steinen ausgemauert ist, und vom schwarzen bis an das faule Meer reicht. Ehemals soll der Graben auch Wasser gehabt haben, welches sich aus beyden Meeren in selbigen ergoß. An der krimmischen Seite ist längst dem Graben ein hoher Erdwall gezogen, der gleichfalls von einem Meere zum andern reicht. Ueber den Graben fährt man vermittelst einer Zugbrücke,

und in dem Walle ist ein Thor gemacht. Die Mauern der Festung liegen einige Faden vom Wege seitwärts, und man sieht davon nur noch die Trümmern, nämlich große Haufen von Ziegelsteinen, und eine Menge Bomben und Kugeln, welche in die Vestung geworfen sind. Ungefehr 3 Werste von der Vestung liegt der ziemlich volkreiche, aber armselige Ort, welcher gleichsam die zur Vestung gehörige Stadt ausmacht. Bey dem Thore war ein Zollhaus angelegt.

VIII.

Bemerkungen

von den

Kennzeichen und Gebrauch des Mergels.

Diese Abhandlung wurde 1784 in einer der Versammlungen der freyen ökonomischen Gesellschaft in St. Petersburg vorgelesen, welche solche in's Russische übersetzen, und in den 5ten Band ihrer neuen Abhandlungen (Prodolschenie Trudov wolnago ekonomitscheskago Obschtichestwa, tschast V, w Sankt Peterburge 1784, pag. 86.) einrücken ließ.

B. F. H.

Bemer-

Bemerkungen

von den

Kennzeichen und Gebrauch des Mergels.

Der Mergel ist eine Erdart, welche zur Verbesserung des Feldbaues ein vorzügliches Hülfsmittel abgiebt, und war dafür schon bey den Römern bekannt. **Kolumella**, der Vater aller gelehrten Landwirthe, rühmt von dem Mergel, daß sein Oheim die sandigten Felder mit demselben sehr verbessere. **Plinius** behauptet im 17ten Buche, daß der Mergel das Feld bis in das 80ste Jahr tragbar mache, und setzt hinzu, daß die **Britten** und **Gallier** die Kunst, den Acker mit Mergel zu düngen, erfunden hätten, daß ihn die erstern wohl aus 100 Fuß tiefen Schächten herausholten, und daß kein Bauer genöthigt sey, denselben in seinem Leben zweymal auf den Acker zu führen. [1])

Hieraus ist zu ersehen, daß der Mergel schon sehr früh zur Verbesserung der Felder angewendet wurde; es scheint aber, daß sein Gebrauch nach dem Verfall der römischen Landwirtschaft beynahe ganz aus der Acht gelassen

[1]) Scriptores rei rusticae veteres latini, cura Gesneri et Ernesti, Lipſ. 1773. 2 Tom. in 4.

gelassen wurde, bis ihn die Engländer in neuern Zeiten wieder zuerst versuchten.

Seit ungefehr 50 Jahren hat dieses Verbesserungsmittel die Aufmerksamkeit vieler Landwirthe wieder auf sich gezogen, und man bedient sich desselben dermal nicht nur allein in England, sondern auch in Holland, Frankreich, Schweden, Italien und in vielen Gegenden Deutschlands mit vorzüglichem Nutzen. Auch in Liefland versuchte man, nach der Versicherung des Hrn. Huppels, den Gebrauch des Mergels, welchen man allda an vielen Orten findet. Er fand eben deshalb bey wenigen Beyfall, weil man ihn noch nicht genug kannte, und daher mancher oft eine ganz andere Erdart auf sein Feld führte, und solches damit verdarb. [2])

In Deutschland wird er bereits in vielen Gegenden, besonders aber im Hanövrischen, in Sachsen, Schlesien, Oesterreich und Bayern (wo man ihn Schlier nennt) gebraucht; und die römisch-kaiserliche patriotische Societät in Wien fand seinen Nutzen so wichtig, daß sie für das Jahr 1780 auf die beste Bestimmung seiner Kennzeichen und Gewinnungsart einen Preis setzte.

Nicht nur allein die vorzüglichsten systematischen ökonomischen Schriftsteller aus den Neuern, wie z. B. Home [3]), Mill [4]), Münchhausen [5]), Beckmann

[2]) Topographische Nachrichten von Lief- und Estland. Riga 1774—1777, 2 B. S. 251.

[3]) Home Grundsätze des Ackerbaues. Aus dem Engl. Vermehrt von Wölner. 8. Berlin 1779.

[4]) Mills vollständiger Lehrbegriff der praktischen Feldwirthschaft. Aus dem Engl. von Rusch. Leipzig, 1764—1767. 5 Theile.

[5]) Münchhausens Hausvater. Hannover, 1764—1773. 6 Theile.

mann [6]), Pfeiffer [7]), Wallerius [8]) ꝛc. haben seinen Gebrauch empfohlen und gelehrt, sondern es haben auch verschiedene Landwirthe den Mergel zum besondern Gegenstand ihrer Untersuchungen gemacht, deren Abhandlungen in den hannövrischen, bernischen, schlesischen und andern ökonomischen Sammlungen aufgenommen wurden. [9])

Daher

6) Bekmanns Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. 8. Göttingen, 1775.
7) Pfeiffers Lehrbegriff sämmtlicher ökonomischer und Kameralwissenschaften. 1 B. Mannheim, 1764.
8) Wallerius chymische Grundsätze des Ackerbaues. Aus dem Latein. von Krünitz. Berlin, 1764.
9) a. Andreä Abhandlung über eine beträchtliche Anzahl Erdarten. Hannover, 1769.
b. Georgical essays III. p. 25. — Essays and observations physical and litterary read before the philosophical Society at Edinbourgh. 1771.
c. F. G. P. Seip Versuch vom Mergel und dessen Wirkungen im Lande. Hannöv. nützliche Samml. 1756. S. 34. — Bremer Samml. auserlesener Schriften. I.
d. Mündische Beyträge zum Nutzen und Vergnügen. 1768. St. 2.
e. Hannövrisches Magazin. 1769. S. 1237. 1773. St. 14.
f. Della marna e d'alcuni altri fossili atti a render fertili le terre. Opera di Antonio Zanoni. Venezia. 1768. 4. S. 57.
g. Schlesische ökonomische Nachrichten. 2 B. S. 149. — 3 B. 120—215.
h. Journal oeconomique. 1752. Nov.
i. Allgemeines Magazin. IV. S. 123.
k. Schmerfels Abh. vom Mergel; in phys. Belustig. St. 15. S. 305.
l. Popowitschens Beobachtung vom Mergel; in den Bemerkungen der Churpfälzischen ök. Ges. vom Jahr 1770. 2 Theile. S. 169.
m. Jordmåry tjänlig til mager jordsförbättring beskrefwen af L. W. Rothof. Göteborg. 1773. 8.

Daher läßt sich leicht schließen, daß sein Nutzen bey dem Ackerbau von vorzüglicher Wichtigkeit seyn müsse, und daß es sich sehr der Mühe verlohne, ihn gründlich zu kennen. Nun sollte man denken, die Lehre vom Mergel sey bey einer ziemlichen Anzahl Abhandlungen, die desselben erwähnen, hinlänglich auseinandergesetzt; allein obgleich dermal der Mergel überhaupt bekannt genug ist, so fehlt es uns, meines Wissens, doch noch immer an einer vollständigen Abhandlung von demselben. Denn einige Schriftsteller gleiteten zu kurz darüber weg; andere berührten nur einen Theil der Lehre davon; einige untersuchten nur seine Bestandtheile, und klassificirten seine Arten; und wieder andere begnügten sich, bey Beschreibung seiner Wirkungen im Lande stehen zu bleiben. Selbst die erwähnte Preisfrage, und folglich auch die mit dem Preise gekrönte Schrift, erstreckte sich nur auf dessen Kennzeichen und seine Aufsuchung. [10])

Um sich aber eine vollständige Kenntniß vom Mergel zu erwerben, muß man seine äußerlichen Kennzeichen, Bestandtheile, seine Aufsuchung und Gewinnungsart, und dessen Anwendung beym Feldbau wissen. Und da ich überzeugt bin, daß der Gebrauch des Mergels in vielen Gegenden des russischen Reichs von vorzüglichem Nutzen seyn würde, so unternahm ich es, gegenwärtige Abhandlung zu entwerfen, worinn ich alles Merkwürdige, was bisher vom Mergel bekannt ist, zu vereinigen, und mit meinen eigenen Erfahrungen zu verbinden suchte.

Da sich nun die ganze Kenntniß von demselben auf drey Haupttheile einschränkt, nämlich auf die Kennzeichen, Aufsuchung und Gebrauch, so hab

[10]) B. F. Hermanns Preisschrift vom Mergel; in des Hrn. Kollegienr. Pallas neuen nord. Beyträgen. 3 B.

hab' ich meine Bemerkungen auch in diese drey Rubriken eingetheilt.

Von den Kennzeichen des Mergels.

§. 1.

Eh' ich zur Beschreibung der Kennzeichen des Mergels übergehe, ist nöthig zu bemerken, daß der Bauer in Deutschland an vielen Orten gewohnt ist, alle Verbesserung des Ackers, die ohne gemeinen Dung geschieht, **mergeln** zu nennen. Er heißt also **mergeln**, wenn er auf ein thonigtes Erdreich Kalk oder Sand führt; wenn er einen sandigten Acker mit Teichschlamm oder Torferde verbessert; wenn er Straßenkoth auf das Feld führet, und überhaupt, wenn er den Acker mit einer fandern Erdart mischt. Man sieht aber beym ersten Anblick, daß man diesen **sogenannten** Mergel bey dem ökonomischen Gebrauche von dem **eigentlichen** Mergel sehr zu unterscheiden hat; und gegenwärtige Abhandlung erstreckt sich blos auf den letztern.

Die **Kennzeichen** desselben sind entweder **allgemein**, oder nur den verschiedenen Arten eigen, und zu diesen letztern gehören diejenigen, die von seinen Bestandtheilen, Gewebe, oder von seiner Farbe hergenommen sind.

Allgemeine Kennzeichen.

§. 2.

1) Der Mergel brauset roh mit allen Säuren auf, besonders der **Kalkmergel**; hat aber der Thonmergel des Thons zu viel, so brauset er sehr schwer, manchmal, obwohl selten, gar nicht, denn die Kalktheile sind keiner Gattung Mergel in so weniger Porzion beygemischt, daß sie sich nicht mit Säuren verrathen

sollten. Das Aufbrausen wird manchmal auch dadurch verhindert, wenn viel Brennbares und viel Quarzsand beygemischt ist.

2) Nach dem Brennen brauset er nicht mehr.

3) Diejenigen Gattungen, in welchen der Thon das Uebergewicht hat, verhärten sich gerne im Feuer; jene aber, die mehr Kalktheile beygemischt haben, werden mürber.

4) Wenn man ihn brennt, so kracht und knistert er im Feuer.

5) Alle Mergelarten schmelzen leicht zu Glas, weil, wie man weiß, die Beymischung des Kalks auch den schwerflüßigsten Thon zum Fluß bringt.

6) Gebrannt zieht er leicht Wasser an sich, ohne davon zähe oder klebericht zu werden, und zerfällt alsdann.

7) Alle Mergelarten sind im Bruche matt, fühlen sich insgemein mager, und die verhärteten Gattungen ziemlich rauh an; zuweilen ist auch mancher Mergel etwas schlüpferig anzufühlen, welches theils von der Beymischung eines brennbaren Wesens, theils auch von Glimmertheilen abhängt, die öfters so fein sind, daß sie mit unbewaffneten Augen nicht wohl bemerkt werden können.

8) Im Schooße der Erde ist der Mergel immer etwas feucht, besonders der Thonmergel, welcher von dem gemeinen Manne in Deutschland hie und da Tetzel genannt wird. Er erhält seine Feuchtigkeit von dem Tagwasser, welches nur mit Mühe durch ihn durchsintert, öfters auch auf demselben stehen bleibt, und wodurch alsdenn Quellen entstehen.

9) Daß die Mergelarten zwischen den Zähnen knirschen, ist kein eigenthümliches Unterscheidungszeichen, wie einige wollen; denn andere Erdarten thun es auch.

auch. Das sicherste und auffallendste Merkmal aber ist, daß

10) Alle Mergelarten, wenn sie anders diesen Namen verdienen sollen, roh an der Luft früher oder später zerfallen müssen. Dieses Zerfallen beruhet jedoch auf ihrer mehrern oder mindern Festigkeit. Es giebt Gattungen des Mergels, die erst in drey bis fünf Jahren gänzlich verwittern; einige aber zerfallen auch schon binnen einem oder zwey Jahren zu einer brauchbaren lockern Erde. Der röthliche löset sich am besten, der sandartige und Kalkmergel aber am geschwindesten auf; nach diesen folgt der halbharte **Thonmergel**, und endlich der **Steinmergel**.

11) In Rücksicht des Zerfallens kann man den Mergel im Kleinen dadurch probiren, daß man ein Stück desselben in ein mit Wasser angefülltes Gefäß wirft, und zusieht, ob es darinn aufschwelle, und sich nach und nach zerkrümele, und endlich gänzlich zerfalle.

12) Alle Mergelarten werden von den mineralischen Säuren mit brausender Bewegung aufgelöset, wobey der größte Theil des in der Mischung befindlichen Thons oder Sandes zu Boden fällt.

Aus diesen allgemeinen Kennzeichen, wodurch sich der Mergel als eine sehr gemischte Erdart veroffenbaret, erhellet zur Genüge, daß die Mergelarten, wie die berühmtesten Mineralogen behaupten, spätere und keinesweges **uralte** Erdmischungen sind, als welches durch ihre in der Folge zu beschreibenden Bestandtheile und Lagerstätten noch mehr bewiesen werden wird. Sie sind blos aus dem Bodensatze des Wassers nach heftigen oder lang anhaltenden Ueberschwemmungen entstanden. Nach der Menge der im Wasser aufgelösten Mergeltheile, und der Art der Bewegung des Stroms,

entstanden entweder ganze Strecken von Mergelflötzen, oder einzelne Lagen, die in der Folge von ähnlichen Revoluzionen mit Sand- oder andern Erdschichten bedeckt, und theils durch den Druck, theils durch die Austrocknung der Feuchtigkeit und Einwirkungen der Luft mehr oder weniger verhärtet wurden, und nachher wohl auch wieder verwitterten.

Besondere Kennzeichen des Mergels

a) In Absicht seines Gewebes.

§. 3.

In Rücksicht des Gewebes können die Mergelarten hauptsächlich nur in drey Klassen eingetheilt werden, und zwar:

1) In **Mergelerde.** (Marga friabilis, Cronst. S. 71. §. 26. Werners Ausgabe.) Sie ist manchmal so los und mürbe, wie zermalmte Kreide, öfters auch nur locker; löset sich fast gänzlich im Wasser auf; hat ein mattes Ansehen, fühlt sich aber gleichwohl manchmal etwas fett an, und findet sich gemeiniglich in den Klüften der Kalkfelsen, oder an der Oberfläche verhärteter Mergellagen.

2) **Halbharter Mergel.** Diese Gattung hat oft fremde Theile in ihrer Mischung. Man findet sie zuweilen in Klumpen, bröklicht, blättericht (Papiermergel) oft aber auch in ordentlichen Lagen.

3) **Verhärteter Mergel** oder **Steinmergel.** (Marga indurata aere fatescens, Cronst. S. 71. §. 27). Er bricht manchmal in mehr oder weniger verhärteten unförmlichen Stücken; (Marga indurata amorpha, Cronst. S. 72) insgemein aber in Gestalt eines Schie-

fers,

fers, den man gewöhnlicherweise **Mergelschiefer** nennt. (Marga indurata stritis continuis, Cronst. §. 28. S. 72) Diese Gattung bricht gemeiniglich in horizontalen Lagen, zwischen welchen öfters fremde Körper gefunden werden, als: vermoderte Pflanzen, Gips, Spat, Kies u. dgl. und in Oesterreich hat man sogar einmal in einer Mergelgrube ein außerordentlich großes Gerippe eines Ochsens gefunden.

Die erste Gattung, nehmlich die **Mergelerde**, scheint so, wie wir sie itzt finden, nur aus den zwo folgenden Arten entstanden zu seyn.

Hat der Mergel zuweilen eine andere Figur, als die so eben genannten; ist er z. B. röhricht, tropfsteinartig u. s. w. so ist sie allemal nur zufällig, und verdient keinen eigenen Namen; ungeachtet Herr **Vogel** in seinem **praktischen Mineralsystem** S. 112 über diese figurirten Mergelarten eine Klassifikazion machte, und darinn unter andern Pfeifenmergel aufführte; welches mir aber die Sache mehr zu entstellen, als aufzuklären scheint.

b) In Absicht seiner Farbe.

§. 4.

Soviel es die Farbe des Mergels betrifft, so kann man solchen füglich ebenfalls in drey Arten eintheilen.

1) **Weißer Mergel.** Diese Abänderung ist nicht selten, und gemeiniglich **Kalkmergel**, denn der Kalk verursacht hier hauptsächlich die weiße Farbe. Sie ändert ins Graue, Gelbliche und Röthliche ab, und ist oft sehr mit Quarzsand gemischt.

2) **Grauer Mergel.** Dieser hat gemeiniglich ein Uebergewicht an Thon in seiner Mischung, und ist die gemeinste Art, die man fast in einem jeden Lande antrifft. Sein Grau nähert sich zuweilen dem Lichtblauen, Braunen und Schwärzlichen.

3) **Röthlicher Mergel.** Diese Gattung ist seltener; sie ändert ins Gelbliche, Grünliche, Braune und Schwärzliche ab, und ist immer ziemlich eisenschüssig.

c) In Absicht seiner Bestandtheile.

§. 5.

Der Körper, welchen man **eigentlich Mergel** nennt, (Terra calcarea, argilla intima mixta, sive Marga, Cronst. S. 70) ist allezeit eine **zusammengesetzte** Erdart, deren Hauptbestandtheile immer Kalk und Thon sind. Ich wenigstens kenne keinen Mergel, der nicht aus dieser Grundmischung bestünde, und ich kann also mit Herrn **Hube** [u]) nicht gleicher Meynung seyn, der die Mergelerde zu einer einfachen und eigenen Erdart machen will. Sand, Dammerde, Glimmer, Kalkspat, Gyps, Conchilien, Bitumen, Schwefelkies ꝛc. sind zufällige Einmischungen, welche die eigene Natur des Mergels nie wesentlich verändern.

In Rücksicht seiner Mischung theilen wir also den Mergel

1) In **reinen** oder **eigentlichen** Mergel. Dieser besteht aus gleichen Theilen Thon und Kalk, und wird von so gleichtheiliger Mischung nur selten gefunden.

2) Kalk-

u) Siehe seinen Landwirth. Warschau, 1779. S. 19.

2) **Kalkmergel.** Dessen Bestandtheile sind zwey Drittheile oder drey Viertheile Kalk, mehr oder weniger, und ein Drittheil Thon.

3) **Thonmergel**, dessen Mischung mit der so eben genannten Art im umgekehrten Verhältnisse steht, nehmlich zwey Drittheile oder drey Viertheile Thon, und ein Drittheil Kalk.

Um nun aber zu wissen, wie viel Kalk oder Thon in der Mischung eines gefundenen Mergels sey, dient folgender Versuch: Man nimmt ein Stück davon, wiegt es, und gießt soviel Kochsalzgeist (Spiritus salis communis) drauf, bis sich alles auflöset; in diese Auflösung tröpfelt man so lange **Laugensalz**, bis sich nichts mehr niederschlägt. Dieser Niederschlag nun ist Kalk, den man, nachdem die Säure abgegossen worden, trocknet und wiegt, und also dadurch erfährt, wie viel Kalk in der Mischung des gebrauchten Mergels war; das, was sich in der Auflösung erhält, ist **Thon** und etwa einige Eisentheilchen. Folglich kann man durch diesen Versuch ziemlich richtig erkennen, ob man **Kalk-** oder **Thonmergel** vor sich hat; der **unreine** mit fremden **Körpern** gemischte Mergel aber verräth sich ohnehin gleich beym ersten Ansehen. Unter diesem letztern aber verstehe ich

4) Jene Gattungen des Mergels, die außer ihren eigenthümlichen, den Mergel karakterisirenden Bestandtheilen, noch fremde Körper beygemischt haben, z. B. Quarz, Glimmer, Kalk- oder Gypsspat, Gypserde, Kies ꝛc. In Rücksicht dieser Beymischungen sind einige veranlaßt worden, Sand- Gyps- Glimmer- und Kreidenmergel aufzuführen. Allein, entweder sind diese fremden Körper in so kleiner Menge vorhanden, daß sie die Wirkungen des Mergels beym landwirthschaftli-

schaftlichen Gebrauche nicht verändern, oder sie sind in großer Menge eingemischt. Im leztern Falle aber hört eine solche Erdart auf, Mergel zu seyn. Sie wird nie Wirkungen äußern, die den übrigen Mergelgattungen gleich kommen, folglich auch in der Oekonomie als Mergel selten oder gar nicht tauglich seyn. **)

Von der Aufsuchung des Mergels.

§. 6.

Die Mergelarten finden sich in verschiedenen Lagerstätten meist in horizontalen Lagen. Obgleich Plinius berichtet, daß die alten Britten den Mergel aus hundert Fuß tiefen Schächten hervorgeholt haben, so hat man meines Wissens zu unsern Zeiten doch kein Beyspiel, daß er so tief läge; sondern man findet ihn gemeiniglich wenige Faden, oft auch nur einige Fuß unter der Dammerde. Inzwischen liegt er doch auch zuweilen, wie in Oesterreich und Bayern, mehrere Klaf-

**) Hr. Andrea, der die Lehre vom Mergel, soviel es seine Bestandtheile betrift, noch am besten abgehandelt hat, macht folgende Klassification: 1) Kalkmergel, wenn die Mischung drey Theile Kalk und ein Theil Thon ist. 2) Thonmergel, wenn sie drey Theile Thon und ein Theil Kalk ist. Wenn mit drey Theilen dergleichen Mergel ein Theil Gyps vermischt ist, so nennt er diese Mischung 3) Gypsmergel; 4) gypsichten Kalkmergel, und 5) gypsichten Thonmergel. Ist ein Theil Sand mit drey Theilen Mergel u. s. w. vermischt, so braucht er die Namen: 6) sandichter Mergel, 7) sandichter Kalkmergel, 8) sandichter Thonmergel. Sind aber gleiche Theile von Sand und Mergel mit einander vermischt, so nennt er dieses Gemenge 9) Sandmergel. Allein hier sind die Namen wohl ohne Noth vervielfältigt, und ein Oekonom wird sich mit der von mir gemachten Eintheilung hinlänglich begnügen können.

Klaftern tief unter der Dammerde. Die Erdschichten, so ihn hier decken, sind an den meisten Orten zwo Klaftern mächtig, und bestehen aus etwa 2 Fuß Ackererde, und das übrige aus groben oder kleinern Sande, welches man an den Ufern des Inns und der Donau leicht beobachten kann, allwo die Mergellagen oft zweybis fünfmal abwechseln, dergestalt, daß 1) eine Lage Ackererde kömmt; 2) Sand; 3) bläulichgrauer verhärteter Mergel; 4) ein röthlicher Flugsand, und 5) wieder eine Lage Mergel. Diese letztere liegt zuweilen auf einer Sandschicht auf, die so verhärtet, oder vielmehr so fest zusammengeleimt ist, daß sie eine Breccia ausmacht, und man sie zu Bausteinen gebrauchen kann. Alle diese Mergelschichten liegen gemeiniglich im flachen Felde.

§. 7.

Man findet den Mergel aber auch in Flötzgebirgen oder Hügeln, die sich an die höhern Gebirge anschliessen, oder auch isolirt sind. Einige, z. B. Herr Prof. Ferber, haben sie auch wohl geradezu Mergelhügel genannt. In diesen und den obigen Lagerstätten findet man den wahren Mergel am häufigsten; in sumpfigten Wiesen und Gründen aber trifft man ihn nie an. Was hier gefunden wird, ist gemeiniglich Thon.

Die Mergelhügel haben meist eine zerrüttete, selten eine schieferichte Gestalt, und sind zweifelsohne eben auch durch Ueberschwemmungen entstanden. Hier finden sich die Mergelarten größtentheils in unförmlichen Stücken, manchmal aber auch blättericht und tofsteinartig.

§. 8.

Auch in mächtigen Kalk- und Schieferfelsen wird Mergel gefunden; aber etwas selten. Er bricht hier in Lagen, deren Mächtigkeit selten über ein bis zwey Fuß beträgt; und streichen dergleichen Felsen mit diesen Lagen zu Tage aus, so präsentiren diese letztern ordentliche Gänge, die zwischen harten Kalk und Schieferwänden liegen.

§. 9.

Kennt man nun alle Mergelarten, welches nicht sehr schwer fällt, wenn man auf jene Kennzeichen aufmerksam ist, die ich in vorigem Abschnitte angegeben habe, so hat man, um die Mergellagen zu finden, auf folgendes Acht zu haben.

1) Man findet den Mergel, wenn man auf demjenigen Orte, wo man ihn vermuthet, es sey in flachen oder hohen Gründen, die Dammerde ein oder mehrere Fuß tief mit Krampen und Schaufeln wegräumt; den Sand oder Rhoder, welcher sich gemeiniglich darunter befindet, heraufbringt, und dann zusieht, ob nichts lettenartiges von blauer, weißer oder grauer Farbe nachkömmt. Erhält man nun eine dergleichen Erde, so muß man versuchen, ob es auch wahrer Mergel sey; denn oft ist es nichts weiter, als gemeiner Thon, oder mürber Kalk, oder Gypserde.

Um sich nun zu überzeugen, ob es auch wahrer Mergel sey, muß man ihn nach denjenigen Kennzeichen prüfen, die im 2ten §. enthalten sind: z. B. ob er feucht aus der Erde kömmt; ob er sich mager anfühlen lasse und abfärbe; ob er mit Säuren aufbrause, und ob er in der Luft zerfalle? — Das sicherste, einfachste,

ste, und dem Landmanne am leichtesten begreifliche Kennzeichen aber ist wohl dieses letztere; nehmlich, daß die gefundene Erdart, wenn sie Mergel ist, früher oder später roh in freyer Luft zerfallen muß. Wenn man einen Klumpen davon eine Zeitlang derselben aussetzt, so fängt er erstlich an zu zerbersten, wird nach und nach immer lockerer, und zerfällt endlich fast gänzlich zu Stauberde.

2) Sollte sich mittelst Schaufel und Krampen nichts auffinden lassen, so muß man entweder von den hohen Ufern der Flüsse, in tiefen Hohlwegen, oder an den Abhängen der Felder zusehen, ob keine grauen, blauen oder weißlichten Adern zwischen Sand und Dammerde zu Tage ausstehen.

Da, wo kleine Wasserqueilen aus den Abhängen der Felder kommen, ist fast immer sicher zu vermuthen, daß Mergel vorhanden sey, weil derselbe, besonders der Thonmergel, das Wasser nicht genug durchsintern läßt. Dies ist jedoch kein untrügliches Merkmal, weil der eigentliche Thon oder Lehm, welchen Töpfer und Ziegelstreicher brauchen, bekanntermaßen diese Wirkung auch hat.

3) Dieser Thon ist aber von dem Mergel schon dadurch leicht zu unterscheiden, daß sich jener in freyer Luft verhärtet, da dieser zerfällt. Auch Kalk erkennt und unterscheidet man leicht, da er mit Säuern viel heftiger aufbrauset, und ungebrannt in der Luft nicht zerfällt. Wäre es Gyps, so kann man solchen ebenfalls durch Scheidewasser erforschen, weil er damit nicht aufbrauset, und sich im Feuer und mit Wasser verhärtet.

4) Im Fall man aber eben so wenig mit Schaufel und Krampen, als durch Aufmerksamkeit in Hohlwegen und Abhängen der Felder etwas entdecken kann, so thut derjenige wohl, dem daran gelegen ist, Mergel zu finden, sich des sowohl in den Abhandlungen der schwedischen Akademie, als auch vom Herrn von Geiß in einem besondern Traktätchen beschriebenen Bergbohrers zu bedienen, den auch Herr Lehmann im 1sten B. der Abhandlungen der freyen ökonom. Gesellschaft in Petersburg beschrieben und abgebildet hat. Man bedient sich desselben nicht nur allein in England dazu, sondern auch in einigen Gegenden Deutschlandes, wie z. B. in Bayern. Man durchbohrt mit demselben die Dammerde sowohl auf ebenen Feldern, als auf Hügeln, und auf letztern sowohl gerade, als von der Seite. Da sich nun in die Höhlung seines Vordertheils, oder in seinem Löffel, jene Erde eindrängt, die er durchbohrt, so kann man bey jedesmaliger Herausziehung desselben sehen, welche Erdart es sey. Man muß sich nicht abschrecken lassen, tiefer zu bohren, wenn man mit ein oder zwo Arschinen noch nichts erhält; denn manchmal liegen die Mergelschichten ungewöhnlich tief.

§. 10.

Hat man nun auf eine oder die andere Art Mergel entdeckt, so legt man auf selben einen ordentlichen Bruch an. Gleichwie nun aber eine solche Grube gewöhnlich eine ganze Gemeinde versehen kann und muß, so ist auch darauf zu sehen, daß sie, wenn es anderst thunlich ist, an einem Orte angelegt werde, welcher der Mittelpunkt des Reviers ist, und von wo aus die Zufuhre am leichtesten geschehen kann.

Man

Man legt sie insgemein an einem Abhange des Hügels oder Feldes an, wo man Mergel entdeckt hat, weil auf solche Art die Bearbeitung des Mergelbruches am wenigsten beschwerlich wird; und es dürften sehr wenige Mergelgegenden seyn, wo sich dieses nicht anbringen ließe.

Gesetzt aber, man fände mittelst des Erdbohrers den Mergel in einem sehr flachen und weit ausgedehnten Boden, und man könnte nicht anderst, als in einer zu weiten Entfernung durch einen Abhang an die Mergellage kommen, so müßte man freylich durch Vorrichtung einer die obern Erdlagen durchdringenden viereckigten Oeffnung oder Schacht den Mergel zu gewinnen suchen.

Allein diese Gewinnungsart, nehmlich auf Stollen und Schächten, ist zu vielen Unbequemlichkeiten unterworfen, als daß ihre Anwendung, außer nur im Nothfalle, anzurathen wäre. Denn da die Tagwasser durch die obern Erd- und Sandschichten durchsigen, und von dem Mergel gemeiniglich angezogen werden, auch wohl zum Theil auf demselben stehen bleiben, so ist er im Schooß der Erde immer feucht, und oft sehr naß. Wenn man nun mittelst Niedertreibung eines Schachtes den Mergel gewinnen wollte, so würde man entweder einen völlig bergmännischen Bau führen, folglich, um die Wasser zu heben, Künste anlegen, und jeden Schacht gut verzimmern, oder wohl gar

aus-

ausmauern, oder die Grube wegen der häufig zusigenden Wässer bald verlassen müssen. Diese Gewinnungsart würde also sehr kostbar, und nur zu oft für die Arbeiter gefährlich seyn.

Die beste Art aber, eine Mergelgrube anzulegen, und zu erhalten ist diese: Man sucht einen Abhang eines Feldes oder einen Hügel auf, wo man die Mergellagen von der Seite zu erreichen kann, welches auch fast niemals fehlschlägt, weil diese Schichten insgemein sehr weit fortstreichen. Alsdann fängt man an, Dammerde und Sand wegzuräumen, und mit dem Brechen des Mergels den Anfang zu machen. Wenn er, wie es gemeiniglich der Fall ist, in Gestalt eines Schiefers in horizontalen Schichten bricht, so gewinnt man ihn gerne in viereckigten Ablösungen; man sucht nehmlich ein großes, mehrere Pud schweres Stück mit Hauen und Krampen dadurch loszumachen, daß man um und um eine Verschrämmung macht, und alsdenn dasselbe mit großen Krampen und eisernen Brechstangen herauszuzwingen sucht. Bey der obersten Lage fängt man an, und fährt so bis zur Ebensohle des Feldes, Flusses oder Weges fort.

Die losgemachten Stücke zerschlägt man entweder in kleinere, oder läßt sie so lange liegen, bis sie von selbst zerfallen. Im erstern Falle wird er vor dem Gebrauche noch auf einen dazu schicklichen Ort geführt, bis er gänzlich zu lockerer Erde zerfällt; im letztern Fall aber,

oder wenn der Mergel schon als eine mürbe Erde zu Tage gebracht wird, pflegen ihn einige sogleich auf das Feld zu führen, andere aber noch einige Zeit liegen zu lassen.

Bey dieser Gewinnungsart wird die Mergelgrube wie ein gemeiner Steinbruch behandelt, und es sind dabey gar keine künstlichen oder kostbaren Anstalten nöthig; nur hat man darauf zu sehen, daß die obersten Sand- und andere Erdlagen nicht nachsinken, und die Grube verschütten. Uebrigens geschieht das Mergelbrechen gemeiniglich im Winter.

Ist die Grube im Nothfalle an dem Ufer eines Flusses, der zwischen tiefen Abhängen fließt, angelegt worden, so bringt man den Mergel, wie in Oesterreich, mit einem sogenannten **Aufzug** an die Oberfläche. Man bringt nehmlich an der Höhe des Ufers einen Aufziehhaspel an, um dessen Welle ein Seil befestigt ist, durch welches man zween Schubkarren auf und abzieht. Wenn ein Schubkarren mit Mergel gefüllt ist, so wird der Haspel gedreht, und während dieser hinaufgezogen wird, läuft der leere wieder zurück herab.

Bey dieser beschriebenen Gewinnungsart kömmt die Unterhaltung einer Mergelgrube auf sehr wenig zu stehen, und in denjenigen Gegenden, wo der Mergel stark gebraucht wird, ist eine solche Grube von beträchtlichem

lichem Nutzen. So kenne ich z. B. in Oesterreich einen Ort, wo eine Mergelgrube, die kaum größer ist, als ein paar Zimmer, dem Eigenthümer des Feldes, worinn sie liegt, nach Abzug der Kosten, gleichwohl jährlich gegen 400 Gulden einbringt.

Vom Gebrauche des Mergels.

§. 11.

Wenn man den Mergel zur Verbesserung des Erdreichs anwenden will, so hat man nicht allein auf seine Bestandtheile, sondern auch auf die Beschaffenheit der Erde zu sehen, welche man mit Mergel mischen will.

Es ist aber hiebey zu bemerken, daß der Mergel eigentlich selbst kein Düngungsmittel sey, wenn man nehmlich unter Dung eine, die Erde fetter machende Substanz versteht; sondern er nützt dem Lande nur dadurch, daß er ihm die Hindernisse des Wachsthums benimmt. Folglich ist es uneigentlich geredet, wenn man ihm eine düngende Kraft beyleget.

Inzwischen äußert der Mergel seine Eigenschaft, nehmlich die Ursachen des verhinderten Wachsthums aufzuheben, auf ein jedes Land. Den zähen Lehmgrund entbindet er, den dichten und lettenhaften Boden zertheilt er, mit einem gar zu lockern Boden vereinigt er sich gleichfalls, und giebt ihm den gehörigen

Grad

Grad der Dichtigkeit; moderichte und nasse Erde trocknet er allmählig aus, und der zu sandigten Erde giebt er die zur Fruchtbarkeit fehlenden staubichten Theile. Allein, so wie die Bestandtheile des Erdreichs verschieden sind, so muß auch der Mergel, mit welchem man es verbessern will, darnach ausgewählt werden, als welches wir sogleich näher angeben werden. Ueberhaupt ist es eine allgemeine Eigenschaft einer jeden Mergelart in jedem Felde, daß sie die Bestandtheile des Düngers länger an sich hält, als es ohne Mergel geschehen würde, und also dem Lande dadurch ungemein nützt. Seine thonigten Bestandtheile ziehen nehmlich die wässerichten, seine kalkigten aber die salzigten und öligten Theile des Düngers an sich, die sich, wenn kein Mergel in dem Felde ist, viel früher verflüchtigen.

§. 12.

Soviel es nun die Auswahl des Mergels nach der verschiedenen Beschaffenheit des Erdreichs betrifft, so sind hiebey folgende Regeln zu bemerken:

1) Moräste und Moorfelder können mit Kalkmergel überführt werden. Er trocknet solche Gründe nicht nur allein aus, sondern sein kalkichter Bestandtheil schluckt auch die überflüßige, dem Wachsthume der Pflanzen nachtheilige, Säure in sich.

2) Ein Boden, der aus Flugsand besteht, wird am leichtesten mit Thonmergel verbessert, als welcher den lockern Sand bindet, und ihm Erdtheile mittheilt, welche die Feuchtigkeiten der Luft besser an sich halten.

3) Sandichtes Erdreich, oder ein schodenichter oder griesichter Boden fodert ebenfalls Thonmergel, und dieser äußert hier gleichfalls die Wirkung, wie auf den Flugsand.

4) Ingleichen gebraucht man den Thonmergel auf einen sehr kalkartigen Boden, wo er die zu hitzige Natur des letztern mildert.

5) Auf thonigten oder zähen Lehmgrund gebraucht man Kalkmergel oder sandigten Kalkmergel, wodurch er lockerer und wärmer wird.

6) Schwarze fette Erde ist zwar unter allen Erdarten zum Wachsthume der Pflanzen die beste; doch aber trifft sich zuweilen der Fall, daß sie für diese oder jene Getreideart zu schwer ist; oder daß es eine schwarze Erde ist, die mit vielem Erdharz durchdrungen oder aus verwittertem Thonschiefer entstanden ist. Diese Erdarten können ebenfalls mit Kalkmergel oder mit eigentlichem Mergel, nämlich mit einem solchen, der aus ziemlich gleichen Theilen Thon und Kalk besteht, verbessert werden.

Man begreift hieraus ohne Mühe, daß also die vorzüglichste Wirkung des Mergels nur hierinn bestehe,

dem

dem Lande durch denselben denjenigen Grad der Dichtigkeit zu geben, und diejenige Art Bestandtheile beyzubringen, die zum besten Wachsthume des Pflanzenreichs erforderlich sind. Und dieses ist es auch hauptsächlich, worauf ein Landwirth beym Gebrauche des Mergels sein Augenmerk richten, und wornach er die Menge des auf den Acker zu führenden Mergels bestimmen muß. Er muß also auch die beste Mischung der Erdarten aus Erfahrung oder aus Grundsätzen kennen. Der beste Boden aber zum Pflanzenbau überhaupt, und zum Getreidebau insbesondere ist der, welcher viele Nahrung für die Pflanzen aus der Luft anzuziehen, dazu rohe Materialien, das ist, Wasser, und das in dem Dünger und der Luft ꝛc. befindliche Oel und Salz gehörig zu verarbeiten, und den zum Wachsthum erforderlichen Grad der Festigkeit anzunehmen vermag. Er scheint also derjenige zu seyn, der aus wenigem Sande, etwas mehr kalkigter, und größtentheils aus thonigter, mit verfaulten Pflanzentheilen vermischter Erde besteht. Der Engländer Jordyce bestimmt dieses Verhältniß noch genauer, und fordert, daß der beste Boden aus 100 Theilen Wasser, 7 Theilen Kalkerde, 1 Theil Schleim, 73 Theilen Sand, und 219 Theilen Thon, oder 219 Theilen Sand und 73 Theilen Thon bestehen soll. [13])

13) Beckmann's Grundsätze der deutschen Landwirthschaft. 775. S. 56.

§. 13.

Ehe der Mergel auf das Feld geführet wird, muß er, wie gesagt, erst zerfallen. Hat man aber Mergelerde, so kann man sie zwar sogleich auf den Acker bringen; aber man muß sie wenigstens einen Winter über auf demselben liegen lassen, ehe man sie unterpflügt, weil der Mergel während der Zeit, als er der Luft ausgesetzt ist, einen großen Theil jener Nahrungssäfte aus der Atmosphäre an sich zieht, die das Wachsthum der Pflanzen befördern, und welche er ihnen nachher wieder mittheilt.

Gemeiniglich aber pflegt man den zerfallenen Mergel jeder Art im Monat Februar auf das Feld zu führen, überall gleichmäßig über den Acker auszustreuen [14]) und im Frühjahre unterzupflügen. Es läßt sich aber nicht wohl arithmetisch bestimmen, wie groß die Quantität auf ein jedes Feld seyn müsse, weil solches, wie schon erinnert worden, von der Beschaffenheit des zu verbessernden Erdreichs und des Mergels abhängt. Auf nassen und kalten Boden aber muß allerdings mehr geführt werden, als auf andern.

Die Engländer führen auf einen Acre neu aufgebrochenes Land gewöhnlich dreyßig vierspännige Fuder;

14) Um den gefallenen Mergel desto besser zu verbreiten, kann man sich hölzerne Kästen machen lassen, die hinten mit einem Schieber versehen sind. Man fährt einen solchen Kasten

der; alsdenn bauen sie darauf, ohne es mit etwas anderm zu düngen, im ersten Jahre Haber, in den vier folgenden aber Gerste, Roggen und Weizen. Im Hanövrischen pflegt man auf einen Morgen sonst schon bestelltes Feld 20 bis 50 vierspännige Fuder zu führen, läßt ihn in Haufen legen, und pflügt ihn, wenn er zerfallen ist, im Frühjahre unter. Wird das Land dabey zugleich mit Mist gedüngt, wie an einigen Orten in Oesterreich, so ist der Vortheil noch größer, obwohl solches, wenigstens in den ersten Jahren, so unumgänglich nöthig nicht ist. Je besser er aber übrigens zertheilt und verstreut wird, desto vortheilhafter ist es.

In England mergelte man ehedem das Land alle dreyßig Jahre kaum einmal; dermal aber nach Umständen alle 5 bis 10 Jahre. Im Hanövrischen dauert die Wirkung des Mergels 10 bis 12, oft auch 24 bis 30 Jahre. In Oesterreich aber, wo man ihn seit mehr als 50 Jahren häufig braucht, mergelt man den Acker in einigen Gegenden alle drey, in andern alle sieben Jahre.

Im Hanövrischen hat man zum Grundsatze angenommen, daß sich ein gemergelter Acker in Absicht sei-

 ner

sten der Reihe nach auf dem Felde auf und nieder, und zieht den Schieber nach Nothdurft auf, um so viel Mergelerde herausfallen zu lassen, als man für nöthig erachtet. Die zu dicken Haufen kann eine Person mit einer Hacke noch mehr zerstreuen.

ner Fruchtbarkeit zu einem ungemergelten wie 4 zu 3 verhalte. Wenn man übrigens den Mergel in Oefen brennt, und ihn sodann zermalt, so hält man ein Fuder von diesem Mergelstaub für besser, als 5 Fuder ungebrannten Mergel, besonders auf Wiesen und nassen kalten Gründen. Ueberhaupt aber erwärmt der Mergel ein Land, veredelt die Früchte, und giebt ein völleres, dichteres und schwereres Korn, auch einen bessern Halm.

Auf Wiesen und zum Gras- und Kleebau ist der Mergel von großem Nutzen, und dazu die reinern und leicht zerfallenden Arten die besten; schlecht zerfallener Mergel aber ist nicht so gut. Am vorzüglichsten hält man auf Wiesen den gebrannten Mergel, und die Engländer rechnen hiebey auf eine zehnfache Tragbarkeit. Dem Kleebau ist er ganz besonders zuträglich, und in Oesterreich wird kein Kleefeld ohne Mergel bestellt. Wenn man im Herbste auf den gestürzten Acker Klee gesäet hat, so überstreut man ihn im Winter mit Mergel, und erhält dadurch 2 bis 3 Jahre nach einander den herrlichsten Klee.

Bey Orangerien und in Gärten ist der Mergel auch von wichtigem Nutzen. Man muß aber zwey Theile Pferdemist, und nur einen Theil Mergel nehmen, und dieses Gemenge ein Jahr liegen lassen, während welcher Zeit es zu Düngung der Fruchtbäume vortrefflich wird.

wird. Auf Felder aber darf man ihn nicht mit Pferdemist vermischen, weil der Acker dadurch zu hitzig würde. Bemerkt man endlich, daß die Kraft des Mergels abnimmt, so muß man zwar dem Felde mit schicklichem Dung zu Hülfe kommen; da aber dieses erst nach 5 bis 10 Jahren nöthig ist, so läßt sich hieraus leicht schließen, wie nützlich der Mergel beym Feldbau sey, weil er ein untragbares Land ohne Dung doch auf so viele Jahre fruchtbar macht; und man erkennt hieraus, daß die zwar ohnehin schon veraltete Meynung ganz ohne Grund sey, nämlich: daß **der Mergel den Vater reich, die Söhne aber arm mache.**

BIBLIOTHECA
REGLA
MONACENSIS.

Bd 1-3 xxxx 5193

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hermann, Benedict Franz Johann <<von>>,

Beyträge zur Physik, Oekonomie, Mineralogie, Chemie, Technologie und zur Statistik besonders der russischen und angränzenden Länder

Bd.: 1

Berlin und Stettin (1786)

H.nat. 210 d-1
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10075816-7
VD18 80265022